Más de 600 fotografías que ilustran 400+ especies vegetales (árboles, arbustos, epífitas, herbáceas de sabana, pastos, ciperáceas, plantas acuáticas y palmas) con notas para su identificación, hábitat, fenología, usos humanos y ecología de la sucesión vegetal en la altillanura colombiana.


Estefanía Villanueva-Rojas, *Ing. Forestal.* Especialista en manejo forestal y silvicultura urbana, compensaciones por pérdida de biodiversidad y cumplimiento con normatividad ambiental.

En periplos del ejercicio de su profesión ha efectuado inventarios de flora en buena parte de la Orinoquia, con lo que ha acuñado un extenso catálogo de especies de flora, cuyo acervo fotográfico se incorpora a esta obra.





Juan Manuel Cardona-Granda, *Ing. Forestal MSc.* Perito forestal en activos de carbono, experto en manejo forestal y de vida silvestre, fotógrafo.

Entre sus publicaciones están tres volúmenes de la serie de guías fotográficas Saltamontes de Colombia, la monografía Introducción a los Saltamontes de Colombia y Plantas Ornamentales de Antioquia, además de varias otras publicaciones sobre silvicultura, ortópteros y el idioma japonés.







Caranpaima
Nature Photography







FLORA DE LA CUENCA DEL RÍO YUCAO

Cardona & Villanueva

Guía Fotográfica para La

# FLORA de la cuenca del río YUCAO

(Puerto López, Meta, Colombia)

Cardona & Villanueva

# FLORA
## de la cuenca del río
# YUCAO




¡Ay! Mi llanura...
Embrujo verde donde el azul del cielo
Se confunde con tu suelo
En la inmensa lejanía...
Arnulfo Briceño



GUÍA FOTOGRÁFICA PARA LA

# FLORA
## de la cuenca del río
# YUCAO

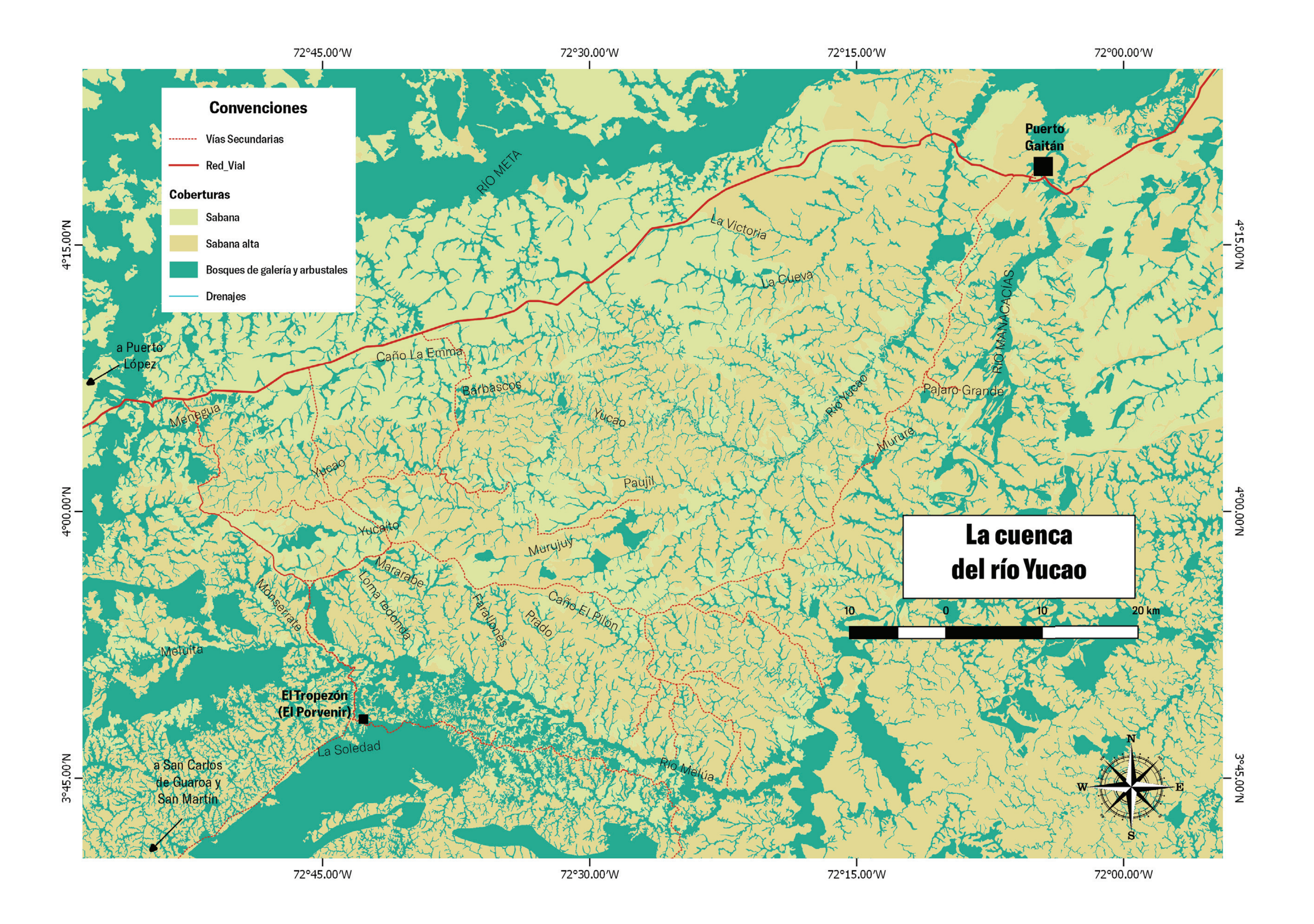
(PUERTO LÓPEZ, META, COLOMBIA)

**Juan Manuel Cardona-Granda**
**Estefanía Villanueva-Rojas**

*una publicación de*

CARANPAIMA NATURE PHOTOGRAPHY

VER. 1.0



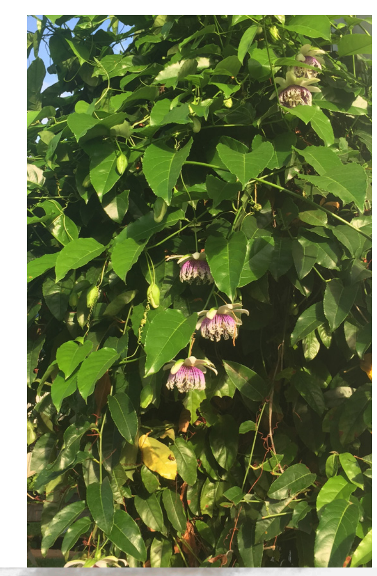
72°45.00'W
72°30.00'W
72°15.00'W
72°00.00'W
4°15.00'N
4°00.00'N
3°45.00'N
Convenciones
Vías Secundarias
Red_Vial
Coberturas
Sabana
Sabana alta
Bosques de galería y arbustales
Drenajes
La cuenca del río Yucao
10 0 10 20 km
Puerto Gaitán
RÍO META
La Victoria
La Cueva
RÍO MANACACÍAS
a Puerto López
Caño La Emma
Barbascos
Yucao
Río Yucao
Pajaro Grande
Menegua
Murure
Yucao
Paujil
Yucaito
Murujuy
Mararabe
Monserrate
Loma redonda
Farallones
Prado
Caño El Pilón
Meluita
El Tropezón (El Porvenir)
La Soledad
Río Melúa
a San Carlos de Guaroa y San Martín
N
S
E
W

Dedicado a
León Jacobo
El Vevi



# Contenido

# Prefacio



No faltará quien crea que los Llanos Orientales son un pajonal igualito todo desde el piedemonte en Villavicencio, San Martín, San Luis de Gaceno, Yopal o Tame hasta las playas del Orinoco, Arauca y Vichada. Nada más lejos de la realidad. Los bosques y sabanas de los ríos Yucao, Melúa y Manacacías no son los mismos de la Lindosa en el Guaviare, o de La Macarena, ni los mismos del río Tomo, Tuparro, Pauto o Bita, como bien lo saben quiénes han tenido el gusto de recorrerlos. Pueden tener cosas en común, pero una mirada más de cerca mostrará idiosincrasias diferentes para cada comarca.

Existen ya varias obras que intentan describir la maravillosa biodiversidad vegetal de la Orinoquia, como varios trabajos del Instituto Alexander von Humboldt, el instituto Sinchi, y varios investigadores como Luis Enrique Acero Duarte, Lyndon Carvajal, Dairon Cárdenas, Francisco Castro-Lima, Gerardo Aymard, Néstor Pérez-Buitrago, Francisco Mijares, Santiago Madriñán, Anabel Rial, Ana María Bedoya, Mateo Fernández-Lucero, Mauricio Ramia, William Ariza-Cortés, Marcela Cepeda-Buitra-



go, Vladimir Minorta-Cely, Erik J. Veneklaas, Adriana Fajardo, Sandra Obregón, Jaime Lozano, Eduardo Rangel y muchos otros.

Sin embargo, los autores de la presente obra siempre desearon que el cubrimiento del trabajo de los autores anteriores fuese mayor, en particular para grupos de especies como los arbustos y herbáceas de las sabanas de la altillanura. El difícil acceso a los hábitats de la zona por lo quebrado del relieve, la gran variedad de estos grupos, lo disperso que se encuentran los ejemplares en la inmensidad de la sabana o la intrincada sombra de los morichales y bosques de galería, así como lo efímero y muy estacional de la floración y fructificación de no pocas especies, presentan especiales dificultades para la identificación. Esto es particularmente cierto en un contexto como el colombiano, en el cual el trabajo en herbario de las especies se ve limitado por los permisos de colecta, cuyo trámite a menudo tarda varios años. Hasta ahora, la identificación de muchas plantas acuáticas y sobre todo de los pastos y las ciperáceas, que brillan por su ausencia en las obras ilustradas (con honrosas excepciones) ha desanimado a muchos, en detrimento del conocimiento de la flora de la altillanura.

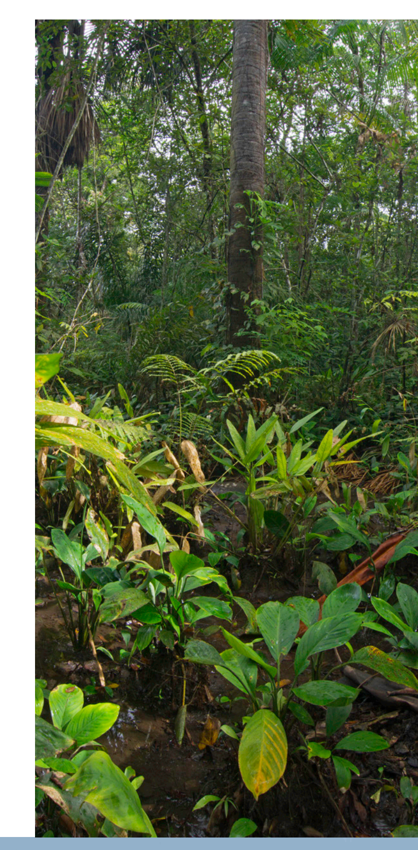
Los autores contaron con la ventaja y privilegio de trabajar y además de vivir en la zona de estudio de la cuenca del río Yucao durante casi una década, sobre todo en la vereda La Serranía del Melúa.

La amistad e invaluable colaboración forjada a lo largo de varios años con los propietarios de los fundos de la vereda, junto con un reconocimiento juicioso de la región a lo largo de muchos años hizo posible conocer a fondo los ritmos de la vegetación dentro de sus hábitats, así como ubicar y geo-referenciar muchos ejemplares para poderlos visitar posteriormente en la época de floración y lograr así tanto su fotografía como su identificación.

En esta obra se catalogan e ilustran más de 400 especies de la biodiversidad de flora de la altillanura disectada, incluyendo árboles, arbustos, trepadoras, epífitas, herbáceas, pastos y semejantes, así como plantas acuáticas. Cada planta se presenta con al menos una fotografía de su hábito, procurando ilustrar las flores, frutos y otras características que faciliten su identificación. Asimismo, se incluye para cada especie su nombre científico, nombre local si se conoce y una breve y sencilla descripción botánica, así como notas sobre su hábitat y usos humanos. Al final del libro se presenta un cuadro fenológico para la totalidad de las especies acá incluidas, que esperamos sea de utilidad para quienes se dedican a la apicultura y para los recolectores de semillas de especies nativas dedicados a la restauración de ecosistemas y la silvicultura.

Nuestro principal objetivo al emprender esta obra, y continuarla durante nueve años, fue la divulgación y se ha hecho lo posible por hacer que este libro sea utilizable y ameno para el público en general, quien a final de cuentas tendrá la última palabra para la conservación de estas partes aún salvajes de la Orinoquia, pero esperamos sea de ayuda para investigadores y consultores de la biodiversidad. Es nuestro gran anhelo contribuir a que los habitantes de la altillanura conozcan el tesoro que los rodea y se animen a cuidarlo.

Estefanía Villanueva-Rojas
Juan Manuel Cardona-Granda
Mayo de 2023





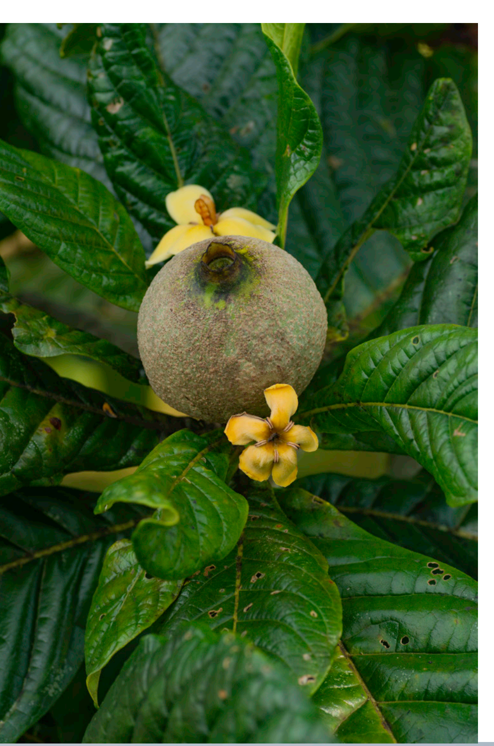
# Introducción

El río Yucao posiblemente debe su nombre al vocablo sikuani *yukui*, que significa morrocoy (*Chelonoidis carbonaria*), especie de tortuga terrestre que (menos mal) aún se ve en la región. La cuenca que riega este río y sus tributarios es quintesencialmente llanera, si bien sus paisajes no son lo que uno podría esperar de los Llanos Orientales.

En efecto, la región de la cuenca del Yucao no es tan llana, pues pertenece a la llamada “altillanura disectada” por los geólogos, o también, “serranía” por los locales. En épocas muy antiguas, luego del período Terciario, o sea hace más de 60 millones de años, esta llanura, a diferencia de lo que ocurre con la Cordillera de los Andes, ya se encontraba por encima del mar, y era una planicie uniforme, sobre la cual se acumularon en eras sucesivas los sedimentos provenientes de las cordilleras recién alzadas. En el Pleistoceno se hundió una buena parte de esa antigua llanura, generando el paisaje actual disectado.

Este se compone de colinas y mesetas divididas por numerosos cañones y valles, llamados “culatas”, por los que corren arroyos temporales que por lo general solo llevan agua en invierno. Cuando las culatas son amplias, pueden generarse zonas de drenaje pobre y agua estancada donde predomina vegetación que puede tolerar a la vez las inundaciones en la época lluviosa (abril a noviembre) y las recias sequías que tienen su cenit en febrero. No son muchas las especies que pueden tolerar ambos extremos, y son menos aun las que además aguantan condiciones traídas por el prolongado “verano” llanero: el fuego. La influencia de estos incendios se remonta a épocas antiquísimas y se ha visto acentuada por la ocupación humana durante los últimos 6000 años, moldeando la fauna y la flora de la región de la





serranía a lo que hoy conocemos, con los paisajes de morichal, dominados por la palma de moriche (*Mauritia flexuosa*) en turberas con suelo orgánico, y los famosos "saladillales" en zonas más arenosas y pobres, donde predomina el saladillo colorado (*Caraipa llanorum*), junto con los herbazales arbolados y los matorrales.

Es sabido que la selva amazónica, que ahora se encuentra al sur de los ríos Guaviare, Iteviare y Vichada, se encontraba considerablemente más al norte en otras eras más húmedas. Por otro lado, y en períodos como en la edad de hielo hace unos once mil años, en que gran parte del agua del planeta se encontraba concentrada en los enormes casquetes de hielo del hemisferio norte, el clima de lo que ahora es los Llanos Orientales fue considerablemente más seco, con lo que la selva seguramente retrocedió mucho más al sur de lo que ahora ocupa, condiciones que al parecer continuaron hasta el medio Holoceno, hace 6000 años, cuando la selva volvió a ganar terreno hacia el norte. El hecho de que muchas especies de las sabanas llaneras de la Orinoquia colombiana existan en común con los de la sabana de Rupuruni en la Guyana, ahora rodeada por selva, los enclaves de *campinaranas* de la amazonia y los campos cerrados del Brasil, ahora aislados de la Orinoquia por la inmensa selva amazónica, dan fe de este ciclo de expansión y contracción de las sabanas, que puede llevar ocurriendo millones de años.

Hasta hace unos dos siglos, y a diferencia del resto del Llano más llano del nororiente, la altillanura era recorrida sobre todo por pequeños grupos de nómadas, de la etnia *sikuani*, conocida despectivamente como "guajibos" por los colonos. Estos eran cazadores-recolectores, que no tenían asentamientos fijos debido a lo agreste de la región, que con sus suelos pobres no podía sustentar cultivos permanentes sino en las vegas de ríos grandes. Ellos dependían en gran medida de la recogida de frutos como los del

moriche y otros productos del bosque. Además, los sikuani quemaban la sabana para hacer salir la caza, a la cual acosaban, alanceaban y asaeteaban al verla huir del pajonal incendiado. Así cazaban a los venados (*Odocoileus cariacou*), cachicamos (*Dasypus* spp), chigüiros (*Hydrochoerus hydrochaeris*), conejos (*Silvilagus brasiliensis*), paujiles (*Mitu tomentosum*), perdices (*Colinus cristatus*) entre muchos otros. Esta costumbre aún la conservan en los resguardos que hoy ocupan.

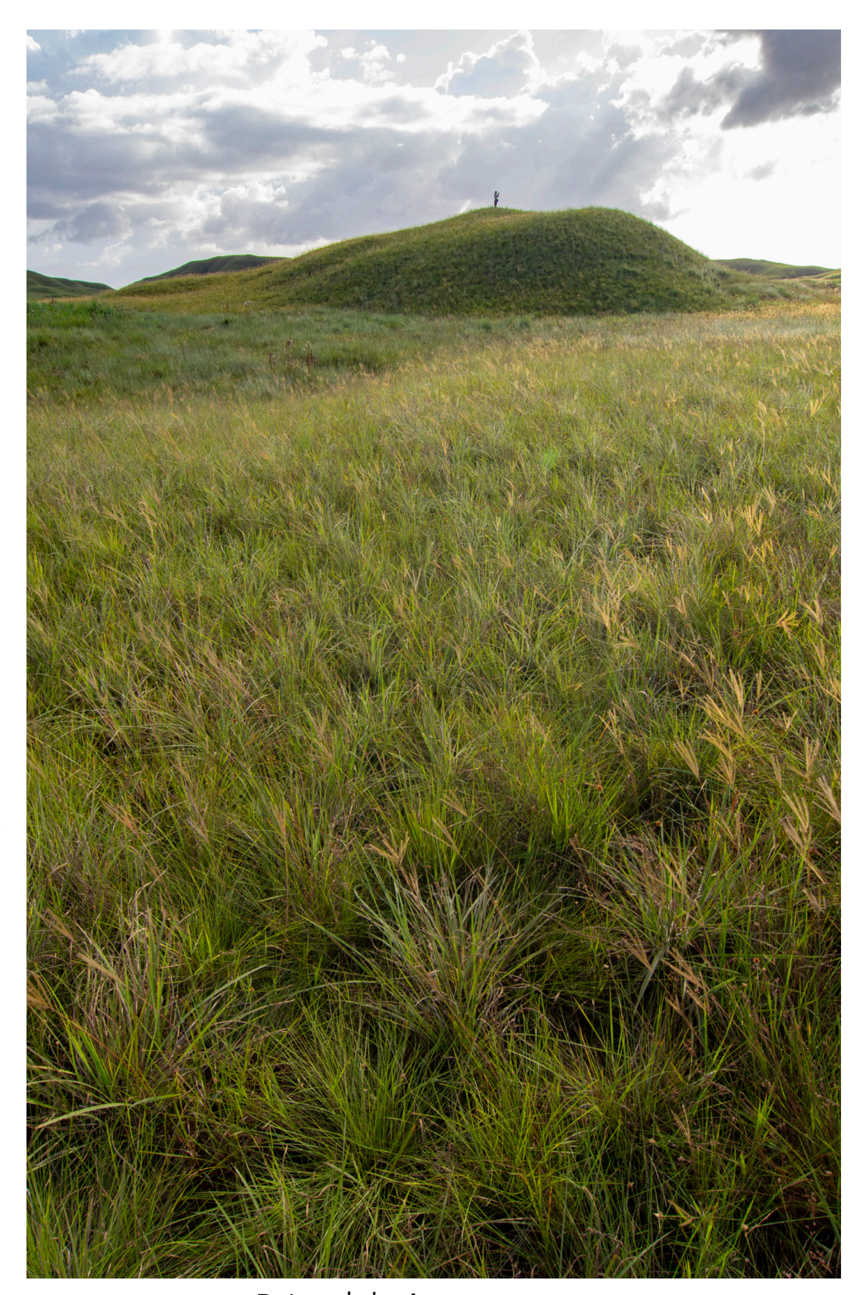
Luego, paulatinamente los llaneros ganaderos fueron ocupando la serranía, acelerándose este fenómeno luego de mitad del siglo XX, pues lo áspero del paisaje permitió a muchos escapar de la violencia que azotó otras zonas más planas y accesibles de la Orinoquia y montar sus fundos.

La llegada de los colonos cambió más la sabana, pues los ganaderos suelen realizar varias quemas al año para propiciar el rebrote del pasto fresco y blando que sí pueden comer las vacas, pues los pajonales antiguos son demasiado recios e impalatables para el ganado.

A diferencia de esta práctica, los indígenas originalmente tenían sus rutas nómadas que tardaban años en recorrer, lo que hacía que un sitio dado de la sabana era apenas visitado y quemado cada varios años. Esto permitía que la vegetación leñosa en la sabana llegara a un punto en el que su tamaño y porte, así como el crecimiento de estructuras para resistir las quemas como la corteza ignífuga y corchosa que los chaparros (*Curatella americana, Byrsonima crassifolia, Palicourea rigida*), alcornocos (*Bowdichia virgilioides*) saladillos (*Caraipa llanorum*) y moriche (*Mauritia flexuosa*), entre otros, por ejemplo, alcanzan a desarrollar en unos cinco años.

Con quemas poco frecuentes, va generándose un mosaico de sabana con herbazales arbolados y matas de monte de arboledas rodeadas por el bejuco chaparro (*Davilla nitida*), que amortigua los efectos del fuego. Estas arboledas irradian hacia afuera con árboles que van creciendo bajo la sombra protectora de los valientes chaparros y alcornocos que colonizaron el pajonal abierto. Esas arboledas núcleo se forman de semillas traídas allí por las aves que se posan en ellas para otear a sus presas o por los murciélagos (como con *Vismia* y *Calophyllum*) y otros animales (zorros, dantas, venados) que se refugian bajo la sombra de esos primeros árboles en campo abierto.

Esas arboledas o matas paulatinamente se amplían y unen unas



Pajonal de *Axonopus aureus*

con otras y se espesan en matorrales cerca a los ríos y en las culatas con diferentes especies de arbustos y sufrútices de la familia Melastomataceae o tunos, como *Miconia rufescens*, *Miconia albicans* y *Miconia rubiginosa*, *Graffenrieda weddellii*,entre otras muchas, junto con otras especies como los carates (*Vismia* spp.), estoraques (*Vernonanthura_brasiliana*), peros (*Cordiera myrciifolia*), malaguetos (*Xylopia aromatica*), gallinos (*Pera glabrata*), gualandayes (*Jacaranda obtusifolia*), tortolitos (*Schefflera morotoni*), carutos (*Genipa americana* var. *caruto*), junto con chaparros más grandes, alcornocos y otros árboles y arbustos bajos.



Gigantesco ejemplar de *Ficus trigona*

Creciendo en la sabana entre esos matorrales, existe una gran diversidad de herbáceas que adornan la llanura con sus flores de todos los colores, como el mastrantillo (*Hyptis dilatata*), *Eriope crassipes*, *Centrosema pascuorum*, *Hibiscus furcellatus*, *Pterogastra divaricata*, *Rhynchanthera bracteata*, el guaricamo (*Ryania dentata*) e incluso orquídeas (*Epistephium*), siendo demasiadas para listarlas a todas, en especial a las docenas de especies de gramíneas (Poaceae) y ciperáceas.

Esos matorrales van haciéndose más diversos y arbolados a medida que se acercan a fuentes de agua como lagunas y caños, hasta transformarse en los bosques de galería alrededor de los ríos como el Yucao, Melúa y Manacacías, en las llanuras de inundación, localmente conocidas como “de rebalse”, que el río inunda durante la época lluviosa y que se encuentra más protegida del fuego por la humedad durante la mayor parte del año. De allí son propios árboles como el cachicamo (*Calophyllum pachyphyllum*), el barbasco (*Caryocar microcarpum*), el guarray (*Couepia* spp.), los caimos de agua (*Pouteria* spp)., el carguero (*Eschweilera parvifolia*) y el cimbrapotro (*Zygia inequalis*) y el bejuco pavo real (*Calliandra surinamensis*), el majagüillo (*Xylopia ligustrifolia*) y los saladillos.

Sin embargo, incluso en las culatas de la serranía, los morichales y saladillales, cuando son expuestos a fuegos muy frecuentes, apenas alcanzan a desarrollar un sotobosque de pastos y ciperáceas y algunas enredaderas y plantas acuáticas o semiacuáticas de bajo porte como *Tonina fluviatilis*, *Burmannia* spp., *Xyris* sp., *Mayaca* spp., *Cuphea repens* y otras. Por otro lado, cuando pasan algunos años entre quemas, comienzan a aparecer en los bajos por entre las palmas de moriche arbolitos como los yarumos (*Cecropia metensis*), el guamo’e lora (*Inga psittacorum*), los cachicamos (*Calophyllum pachyphyllum*), chaparros montañeros (*Hieronyma alchorneoides*), carutillos (*Duroia micrantha*), salivones (*Parahancornia oblonga*),

entre otros.

A medida que el dosel se va cerrando con estos recién llegados, aparecen plantas amantes de la sombra húmeda como la lengüe'vaca (*Monotagma laxum*) y la tivavana (*Spatiphyllum cannifolium*), grandes helechos como *Cyathea microdonta* y *Thelypteris falcata*, árboles como el madroño (*Garcinia madruno*), los merecurillos (*Licania subaracnophylla*), palmas manacas (*Euterpe precatoria*), palma yagua (*Attalea insignis*), palma macanilla (*Astrocaryum acaule*), palma choapo (*Socratea exhorrhiza*). barbascos (*Caryocar microcarpum*), tarriagos (*Phenakospermum guyannense*) y otras. Sobre ellos crecen epífitas de gran tamaño como las bromelias (*Aechmea tocantina* y otras), orquídeas *Galeandra* sp., *Cattleya violacea*, *Catasetum discolor*, y helechos trepadores como *Salpichlaena hookeriana*, entre otras. El cerrado dosel que se genera permite que bajo su sombra los caños conserven más agua y más tiempo durante la época seca y son el refugio de las dantas, cafuches, venados, chigüires, lapas (*Cuniculus paca*) y ocarros (*Priodontes maximus*).

A medida que madura el bosque y este se extiende más allá de la zona de rebalse a áreas que no suelen inundarse, aparecen especies longevas como el macano de rebalse (*Buchenavia viridiflora*), botagajo (*Vochysia ferruginea*), algarrobo (*Hymenaea courbaril*), dormidero (*Enterolobium schomburgkii*), machaco (*Simarouba amara*), aceite (*Copaifera pubiflora*), el pilón (*Andira surinamensis*), el ceibo macho (*Pachira orinocensis*), y palmas como el seje (*Oenocarpus bataua*) y churruvay (*Syagrus orinocensis*), *Licania amplifolia*, pavitos (*Jacaranda copaia*) entre otras, y aparecen bejucos indicadores de bosques más viejos, como la escalera de mono (*Schnella guianensis*) y los cupatás (*Strychnos*). En el contacto bosque-matorral quedan especies como el platanote (*Himatanthus articulatus*), nísperos (*Bellucia grossularioides*), gaque (*Clusia*), bototo (*Cochlospermum vitifolium*), gualanday (*Jacaranda obtusifolia*), anime (*Protium llanorum*), los lacres (*Vismia* spp.) y el tortolito (*Scheflera morototoni*), a menudo con un sotobosque de piñuelas (*Bromelia balansae*).

Alrededor de las lagunas, caños y madreviejas, cuando pueden descansar algunos años entre quema y quema, además del moriche y saladillo, empiezan a desarrollarse árboles como el arepito (*Macrolobium multijugum*), el ciruelo (*Simaba orinocensis*), el carutillo ya mencionado, el icaco de agua (*Licania heteromorpha*), la sombrilla (*Chaunochiton angustifolium*) y se rodean de arbustos como *Palicourea crocea, Miconia aplostachya, Henriettea ovata, Ouratea aplostachya*, el morichito (*Mauritiella aculeata)*, *inter alia*, que no se desarrollan cuando los fuegos son anuales o más frecuentes. La sombra proporcionada por estos árboles ayuda a que las lagunas permanezcan más tiempo con agua en el largo e inclemente verano llanero.

Por su parte, en la serranía y afloramientos rocosos, cuando las quemas los dejan, aparecen luego de los meros líquenes las bromelias (*Pitcairnia armata*, *Puya floccosa*), que pueden crecer sobre la roca misma y forman densos matojos que van generando con el tiempo suficiente materia orgánica para que arraiguen árboles como los gaques (*Clusia*), chaparros, alcornocos, tunos (*Miconia rubiginosa*) y tantos otros. Incluso vegetales como el chaparro oreja de mula (*Byrsonima verbascifolia*), que generalmente se ve solo como un racimo de hojas y flores amarillas en la sabana azotada por el fuego, alcanza a crecer hasta volverse un arbolito de 3 m de altura. Conforme pasa el tiempo se generan las matas de serranía, que se componen de machacos (*Simarouba amara*), cenizos (*Piptocoma discolor*), gaques, gualandayes, tortolitos, platanotes, carutos y otros.

Empero, con las quemas más seguidas propiciadas por la ganadería, los herbazales no son tan arbolados, y van predominando pastos de macolla resistentes al fuego como la saeta (*Trachypogon vestitus*), el gamelote (*Paspalum lanciflorum*) y ciperáceas como la cabeza de indio (*Bulbostylis paradoxa*). Esta última, junto con sus parientes *Rhynchospora* spp., y los pastos *Ctenium concissum* y paja peluda (*Paspalum carinatum*) son de las pocas especies que van quedando en las colinas de serranía sujetas a demasiadas quemas al año, completamente desnudas de otro tipo de vegetación y en las cuales el verano es más inclemente y seco por la acción del viento y los incendios por lo tanto más terribles.

La violencia que se acrecentó durante las tres décadas pasadas, generó la decadencia y cuasi abandono de muchos de los latifundios de la serranía del Yucao, Melúa y Manacacías. Esto permitió que los bosques y matorrales ganaran algo del terreno que habían perdido desde mitad del siglo XX, para volverlo a perder a medida que la agricultura masiva entraba en la región.



Mosaico de colinas de serranía y culatas

# Agradecimientos

A Novartis de Colombia y Carbon Decisions International de la *Hacienda El Manantial*, donde se tomaron muchas de las fotos de esta guía desde 2014 a 2022. En particular a los señores Lucio Pedroni y Camilo Martínez. Igualmente, al sr. Camilo Arango Rueda (QEPD).

A los finqueros de las veredas Serranía del Melúa y Yucao.

En especial a la Familia García, de las fincas *La Isla* y *Maracaibo*, por permitirnos recorrer sus tierras en diversas épocas para estar presentes durante la efímera floración de muchas especies en varios hábitats.

También a los señores Eduardo Camargo de la finca *La Coralia*, Jaime Rodríguez de *La María*, Los Srs. Velandia de *La Sonoíta,* el sr. Gonzalo Morales (QEPD) y su familia del *Alto de La Shell* y a la numerosa e igualmente acogedora familia Peña.

A Paola Campo-Soto y Nicolás Umaña de la *Reserva Yurumí* por permitirnos fotografiar varias especies que no se encuentran sino en la orilla noroccidental del Yucao.

A Carolina Moreno y Juan David Gutiérrez, de la reserva *El Amparo*.

Al Sr. Ing. Simón Correa Roa, quien acompañó a Juan Manuel Cardona en los recoridos iniciales de identificación botánica en 2014.

A los señores José Berlaud Montoya, Geoffrey Venegas, Juan David Dorado, Andrés Gómez, Johan Mieles, Willington Orozco, Joachim Sell, Oscar Iván Raigosa-García, Wilson Poveda e Israel Sierra por su paciencia durante tantos años al acompañarme en los recorridos por *El Manantial* y por mostrarme o informarme de especies notables en floración para registrarlas.

Al Dr. Diego Giraldo-Cañas, de la Universidad Nacional de Colombia, por su amable ayuda cuando lo molestamos para identificar varios pastos y ciperáceas.

A Marcus Lehnert, University of Halle-Wittenberg por su ayuda en la identificación de varios helechos.

A Diego Alejandro Zapata Correa del Herbario Gilberto Emilio Mahecha de la Universidad Distrital por la identificación de varias especies.

A la Mesa Forestal del Meta por su apoyo.

Al profesor León Morales Soto, mentor de dendrología de Juan Manuel Cardona y quien le abrió las puertas al maravilloso mundo de la botánica.

Finalmente, al profesor Lyndon Carvajal, mentor de dendrología de Estefanía Villanueva y a la Dra. Rocío Cortés-Ballen, profesora de de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, por introducirla a la botánica.




Árboles y Arbustos

# FAMILIA ACANTHACEAE

Hierbas o arbustos con entrenudos dilatados en tallos jóvenes. Hojas simples, opuestas, frecuentemente con cistolitos (diminutas concreciones de carbonato de calcio) que a veces dan un aspecto áspero a las hojas. Inflorescencias a menudo rodeadas de brácteas foliosas. Flores en forma de embudo, a veces asimétrico, con los pétalos total o parcialmente fusionados. Los frutos son cápsulas dehiscentes.

## 1. *Aphelandra scabra* (Gallito)

Arbusto de 2-3 m, a veces hasta de 5 m de altura. **Hojas:** Simples, opuestas. **Flores:** En espigas terminales, rojas, subtendidas por brácteas verdes y pubescentes, con márgenes dentados, más comunes al inicio de la época seca (noviembre-enero). **Fruto:** En cápsula. **Hábitat:** Borde de bosque de galería y bosquetes de sabana de cierta extensión. **Notas:** Las hojas son utilizadas como remedio para ciertas infecciones como carminativo y antiparasítico (contra el protozoo *Giardia*) y como prometedor para tratar la leishmaniasis y algunos creen en su eficacia en decocción para la mordedura de serpiente. Las brácteas de márgenes dentados la diferencian de otra especie de la Orinoquia, *Aphelandra pilosa.*

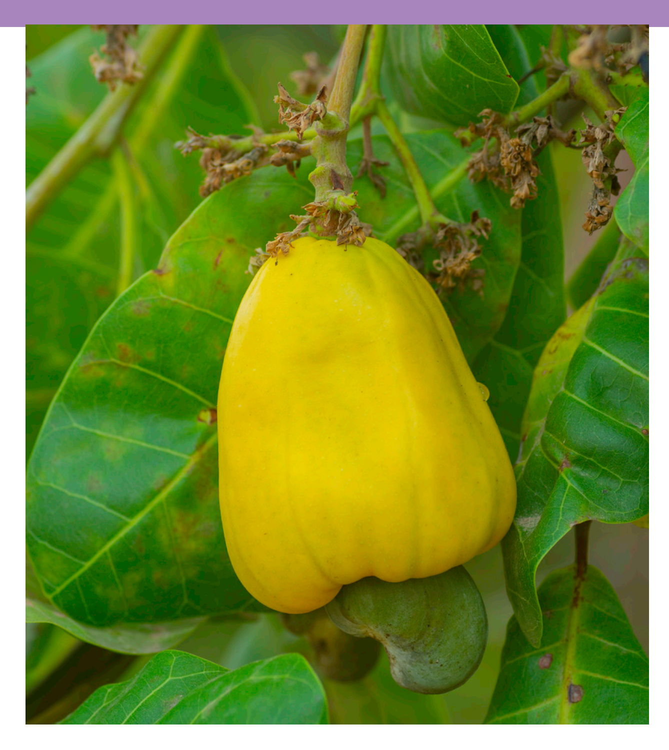


# FAMILIA ANACARDIACEAE

Árboles o arbustos, con savia viscosa, a menudo secándose de color oscuro y pudiendo ser irritante o tóxica, con un olor característico "a mango". Las hojas son simples alternas, a menudo compuestas. Las flores son casi siempre pequeñas e inconspicuas y los frutos son drupas carnosas, con una sola semilla.

## 2. ***Anacardium occidentale*** (Merey, Marañón)

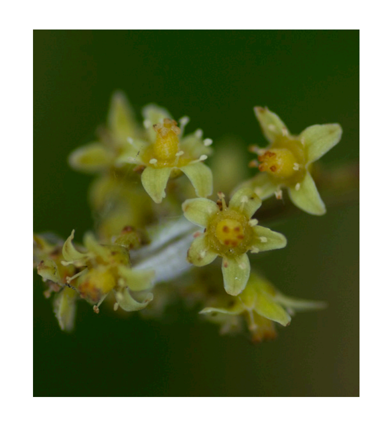
Árbol de 6 m, fuste tortuoso, copa aparasolada. **Hojas:** Obovadas simples, alternas. **Flores:** Diminutas de color blanco. **Fruto:** Compuesto de un pedúnculo carnoso del fruto (rojo o amarillo) piriforme, al final del cual se encuentra la semilla arriñonada. **Hábitat:** Crece en paisaje de terrazas en áreas no inundables. **Notas:** Especie utilizada en programas de restauración, debido a su rusticidad para crecer en suelos pobres. Las semillas son comestibles y de alto valor; de la cáscara de estas también se extrae un líquido (CNSL, Cashew Nut Shell Liquid) que tiene múltiples usos en farmacéutica, como fungicida y para nanotecnología. Es uno de los bioproductos más cotizados actualmente. Hay una variedad cultivada de esta especie con la denominación Yucao.





## 3. ***Tapirira guianensis*** (Guarupayo, Quince días)

Árbol de hasta 18 m, corteza externa lisa, **Hojas:** Imparipinnadas, alternas helicoidales con siete foliolos por hoja. **Fruto:** En drupa ovoide **Flores:** En panícula, color crema. **Hábitat:** Crece en bosque de galería o en matas de monte. **Notas:** Las flores son muy visitadas por las abejas, por lo cual se recomienda plantarlo en zonas cercanas a apiarios, especie pionera para la reforestación, sus frutos son consumidos por los loros, y cuando caen, por los peces, entre ellos la guarupaya, de ahí su nombre. Se extraen de esta especie varios compuestos antimaláricos y en general antiprotozoos y antibacteriales.

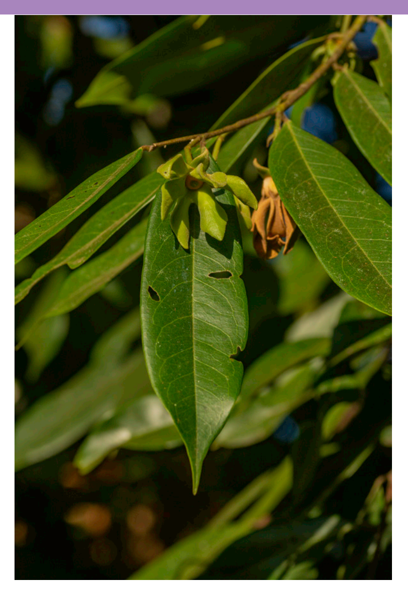


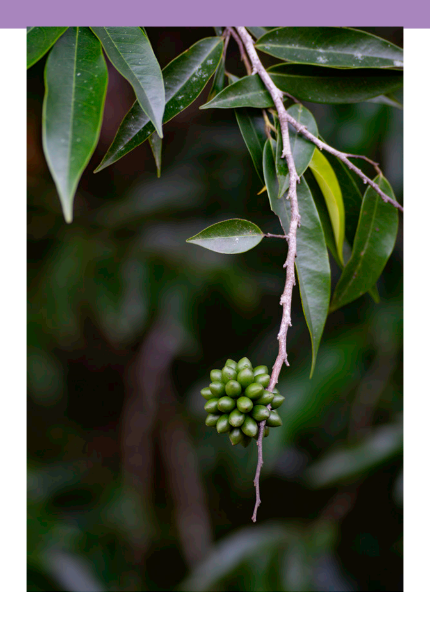
# FAMILIA ANNONACEAE

Plantas leñosas, con corteza fibrosa que se puede arrancar en tiras, y a que emite a menudo un olor aromático al ser cortada. Hojas simples, alternas, dísticas (en un solo plano). Flores con tres pétalos, Frutos carnosos y con numerosas semillas.

## 4. ***Guatteria schomburgkiana*** (Majagüillo negro)

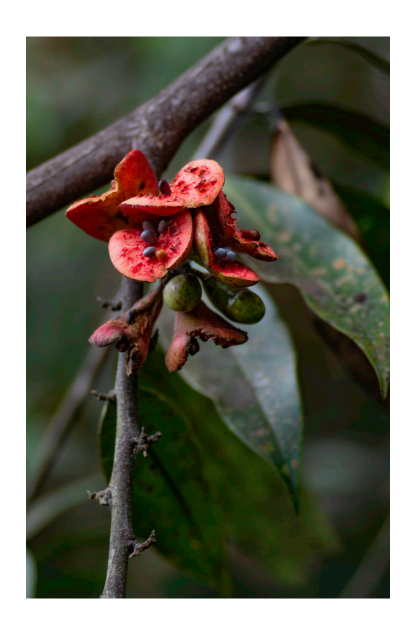
Arbusto o árbol de tamaño pequeño a mediano (hasta 15 m de altura); **Hojas:** lisas y brillantes en la superficie superior, a menudo pequeñas y angostas; Flores relativamente pequeñas, de pedicelado corto, nacidas en fascículos, los pétalos amarillentos a pardos; **Frutos:** monocarpos de globosos a elipsoides, nacidos de estípites mucho más cortos que la porción que contiene la semilla. Bosques ribereños, bordes de sabana-bosque.

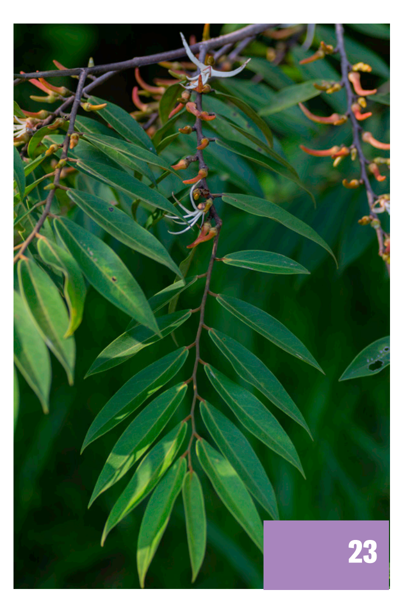




## 5. ***Xylopia aromatica*** (Malagueto)

Árbol pequeño de 8 m **Hojas:** Simples, alternas, dísticas lanceoladas. **Flores:** Blancas **Fruto:** Oblongo en cápsula **Hábitat:** Crece en sabana abierta y en el borde del bosque de galería. **Notas:** La corteza viva se utiliza como fibra útil para amarre, los frutos frescos se frotaban contra los dientes para desarrollar una dentadura sana. Varias de las partes de la planta se utilizan en la medicina popular en los Llanos, por ejemplo, en el tratamiento de la diarrea.





## 6. ***Xylopia emarginata*** (Majagüillo)

Árbol de 20 m, fuste recto y cilíndrico, de porte parecido a un pino al verlo de lejos, base del fuste con raíces tablares, corteza externa lisa. **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, elíptico-lanceoladas **Flores:** Amarillo-naranja, de pétalos largos: **Frutos:** Folículos dehiscentes, amarillos que maduran a rosado. **Hábitat:** Crece en bosque de galería en zonas de rebalse. **Notas:** La corteza de este árbol se desprende en tiras largas y se usa como fibra de amarre, lo que le da su nombre; las infusiones de las hojas se usan para la fiebre. Esta especie, por su fuste cilíndrico, recto y por la utilidad de su madera, se debe incluir en planes de reforestación. Especie en categoría de amenaza.

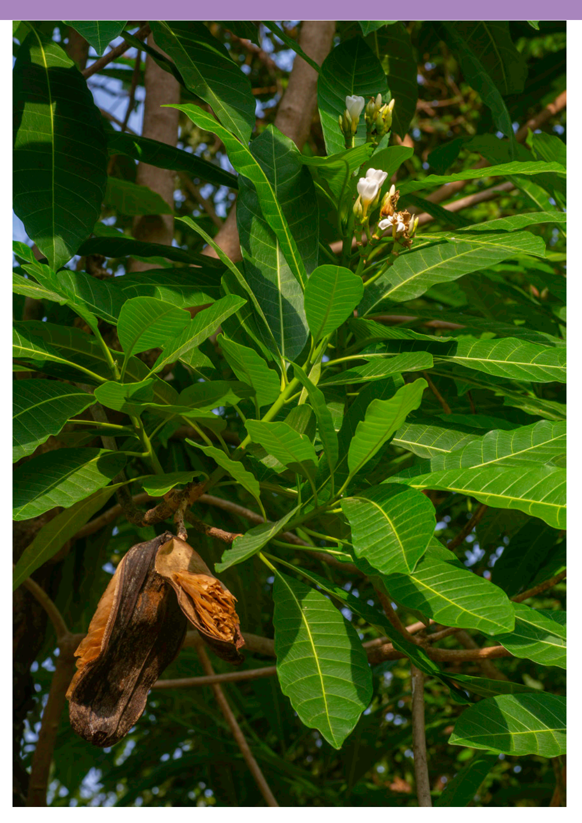


# FAMILIA APOCYNACEAE

Plantas herbáceas o leñosas, con látex usualmente blanco. Hojas opuestas simples, de borde entero. Flores con cinco pétalos. Frutos usualmente en dos pares (folículos pareados) que se parten a la mitad para dejar salir las semillas.

## 7. *Himatanthus articulatus* (Platanote)

Árbol de 18 m, corteza externa agrietada, fuste con aletones poco desarrollados. Corteza viva con abundante látex blanco. **Hojas:** Simples, Alternas. **Flores:** llamativas de color blanco. **Fruto:** Cápsula en forma de plátano, generalmente en pares verdosos que maduran a marrón. Semillas blancas redondeadas, papelosas y aplanadas. **Hábitat:** Crece en bosque de galería en zonas no inundables, aunque puede colonizar sabanas abiertas donde los fuegos no sean frecuentes. **Notas:** La madera de esta especie es medianamente pesada y se ha utilizado para la carpintería en general donde la madera no tenga contacto directo con el agua. Especie ornamental. El exudado se utiliza para desinflamar y tratar úlceras.



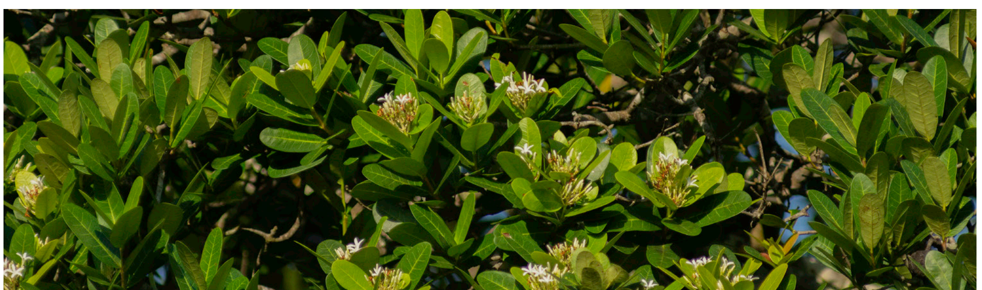


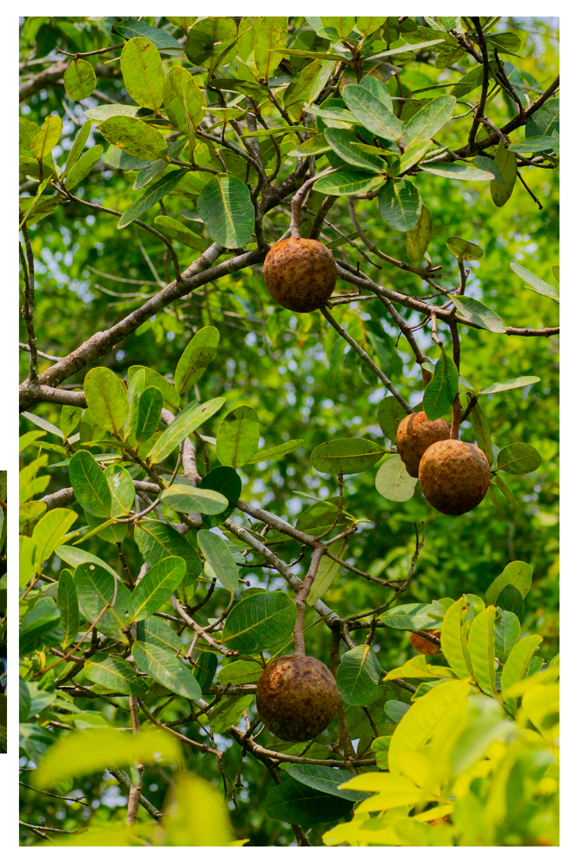
## 8. *Lacmellea edulis* (Lechemiel)

Árbol de tronco con aguijones, y exudado blanco, hasta de 18 m de altura. Ramitas aplanadas cuando jóvenes, cilíndricas con la edad, glabras **Hojas:** Simples, opuestas, algunas veces con puntuaciones negras en el envés, la base cuneada, obtusa a redondeada, el ápice acuminado. **Flores:** Blancas o cremas de 1-2 cm de largo. **Frutos:** Drupas amarillas de pulpa dulce y comestible. **Hábitat:** Bosque de galería en zonas de rebalse. **Notas:** Los frutos son apreciados por su sabor, por lo que a veces se le ve cultivado cerca de las casas.

## 9. ***Parahancornia oblonga*** (Salivón)

Árbol de 18 m, corteza externa agrietada. Corteza viva con exudado blanco, abundante y viscoso **Hojas:** Simples, opuestas decusadas. **Flores:** Blancas, terminales en cimas. **Fruto:** En baya globosa de unos 10 cm de diámetro, madura de verde amarillento a morado. **Hábitat:** Crece en bosque de galería en áreas de rebalse, aunque puede crecer en sabana abiertas donde el fuego no sea frecuente. **Notas:** El fruto de esta especie es comestible y muy buscado por la fauna, el látex se utiliza cocido (la cual adquiere una coloración negra parecida a la brea) usada para taponar (calafatear) las grietas de las embarcaciones y en heridas y contusiones como bálsamo para acelerar la curación. Especie apta para restauración en sabanas secas o inundables.







## 10. ***Tabernaemontana siphilitica*** (Cojón de berraco)

Arbusto de unos 5 m de altura, de corteza parda o verdosa y ramas lenticeladas, con látex blanco. **Hojas:** Simples opuestas, de unos 3 cm de largo, subcoriáceas y glabras y con puntos negros dispersos por debajo y por encima. **Flores:** En inflorescencias tirsoides con múltiples flores, estas de unos 3 cm, color blanco con la garganta amarillenta, **Fruto:** En dos pares opuestos, verdes o amarillos, que se abren para revelar 10-40 semillas marrones, oblongas, envueltas en un arilo blanco. **Hábitat:** En el interior de bosque de galería inundable. **Notas:** Como muchas especies de la familia y del género, la planta y especialmente el látex contienen muchos compuestos bioactivos, principalmente alcaloides, algunos de los cuales tienen potencial antimalárico.

# FAMILIA ARALIACEAE

Árboles con estípulas que a veces se transforman en una vaina que abraza la base del pecíolo. Hojas alternas, que pueden ser simples o digitadas. Inflorescencias compuestas, sobre todo umbelas, flores pequeñas y frutos drupáceos.



## 11. *Dendropanax arboreus* (Huesito)

Árbol de 14 a 25 m. copa abierta irregular a redondeada, corteza con abundantes lenticelas suberificadas y prominentes, corteza interna color crema claro cambiando a pardo verdoso con olor fragante y sabor dulce **Hojas:** Alternas, Simples, **Flores:** Racimos florales de umbelas compuestas y terminales, flores pequeñas actinomórficas. **Frutos:** Bayas aplanadas en el ápice y brillantes. **Hábitat:** Borde de bosque de galería. **Notas:** Esta especie se ha empleado para rehabilitar sitios donde hubo explotación minera, por lo cual tiene un efecto de recuperacion de terrenos degradados



## 12. *Schefflera morototoni* (Tortolito)

Árbol de 20 m, follaje de textura gruesa. **Hojas:** Digitadas, alternas, helicoidales haz verde oscuro lustroso, envés anaranjado. **Flores:** Inflorescencias de umbelas en panículas, flores pequeñas de cinco pétalos verdes. **Fruto:** En drupa diminuta, color morado, con dos semillas. **Hábitat:** Crece en el borde de los bosques de galería y en sabanas no inundables. **Notas:** Posee un valor estético gracias a su copa en forma de abanico y a su follaje de tono anaranjado, su madera es liviana, útil para palos de paleta, chapas, triplex y palos para escobas. El fruto es utilizado como alimento para la fauna, siendo especialmente buscado por las torcazas (*Patagioenas*), lo que le da su nombre local.

# FAMILIA ASTERACEAE

Plantas de portes muy diversos y de hojas que pueden generalmente opuestas en nuestra región excepto en *Piptocoma* que las tiene alternas, usualmente aromáticas. Flores en cabezuelas compuestas, de diversos tamaños y colores.

## 13. ***Calea tolimana*** (Girasol sabanero)

Arbusto de 1-2m de alto, aromático. **Hojas:** Simples, coriáceas, opuestas, de margen dentado, nerviación prominente. **Flores:** Inflorescencia formando umbelas terminales de color amarillo parecidas a girasoles pequeños. El fruto es un aquenio café o negro. **Hábitat:** Sabanas arenosas, en zonas abiertas y bordes de matorrales en zonas altas y no inundables. **Notas:** *Calea*, deriva del griego "calos", bello, posiblemente alude a los capítulos florales que son vistosos.



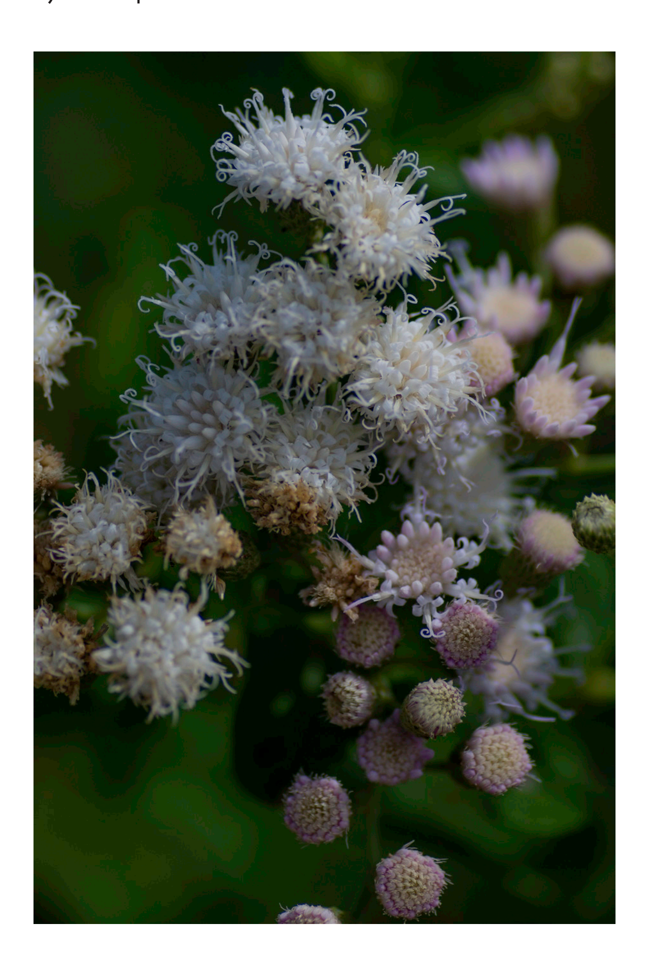


## 14. ***Piptocoma discolor*** (Cenizo)

Árbol hasta de 12 metros de altura. Indumento corto en tallos, pedúnculos, pedicelos y brácteas. **Hojas:** Simples, alternas, elípticas a ovadas, margen levemente dentado y envés tomentoso blanco a crema **Flores:** Inflorescencia terminal en panículas de cabezuelas, flores blancas a crema. El fruto es un aquenio café con vilano crema. **Hábitat:** Borde de bosque de galería no inundable, en zonas secas y arenosas e incluso en serranías. **Notas:** *Piptocoma*, del griego "Piptos" caída y del latín "coma"; cabellera, penacho; haciendo referencia al desprendimiento de los aquenios al madurar; *discolor* del latín que significa, diferente, variegado, en relación al color contrastante del haz y envés de las hojas. Especie heliófila, de rápido crecimiento y alta adaptabilidad, que podría incluirse en programas de restauración y reforestación para producción de leña o producción de biomasa termoenergética.

## 15. *Vernonanthura brasiliana* (Estoraque)

Arbustos con ramas tomentulosas o glabras **Hojas:** Opuestas, peciolos corto estrechamente oblongas a lanceoladas, los bordes enteros a algunas veces denticulados **Flores:** Inflorescencias usualmente muy ramificadas corolas de color rosado o blanco. **Fruto:** en aquenio. **Hábitat:** Sabana no inundable. Asociada a vegetación perturbada en zonas con suelos relativamente fértiles, donde puede generar colonias enormes muy homogéneas, acabando por dominar la otra vegetación. **Notas:** Especie medicinal, la infusión de hojas se usa para tratar la disentería y contra el dolor de cabeza y las hojas molidas como emplasto sobre las mordeduras de serpiente. El tamizaje fitoquímico indica la ausencia de sesquiterpenlactonas. Las partes aéreas contienen sesquiterpenos (derivados de compactiflorido, hirsutinolido, jalcaguaianolido, stilpnotomentolido, vernonataloide y vernopatensolido.



# FAMILIA BIGNONIACEAE

Árboles de hojas opuestas, generalmente compuestas, bipinnadas o palmadas. Flores en forma de embudo, vistosas de colores amarillos o violetas. **Fruto:** En cápsula que se abre en dos y deja escapar semillas aladas y papelosas.

## 16. *Jacaranda copaia* (Pavito)

Árbol de 24 m, corteza externa lisa **Hojas:** Follaje verde claro de textura fina. Hojas bipinnadas, opuestas decusadas **Flores:** campanuladas de color lila, **Fruto:** En silicua leñosa oblonga semejante a una ostra, semillas papelosas de 1-2 cm de largo. **Hábitat:** Crece en Bosque de galería, pero se regenera en sabana si los fuegos no son muy frecuentes. **Notas:** Por la forma recta y cilíndrica de su fuste, así como su rápido crecimiento, se configura como una especie muy adecuada para la reforestación, orientados a la obtención de maderas livianas, es una especie ornamental por su follaje y floración. Sus hojas se utilizan en bebidas de decocción como remedio para los dolores reumáticos, y en baños para aliviar malestares y fiebres; por ejemplo, los indios andoques de la Amazonía colombiana preparan una decocción de las hojas trituradas hasta que alcanza una consistencia similar a la miel para la cicatrización y aplican este remedio tópicamente para promover la cicatrización. Los usos internos incluyen la preparación de una decocción caliente de la corteza triturada, tomada para el tratamiento de fuertes resfriados o neumonía. El uso de esta especie en el tratamiento de enfermedades relacionadas con la piel también se reporta de los indígenas Wao y Shuar de la región amazónica ecuatoriana. Las hojas se aplican sobre las heridas externamente, ya sea después de hervirlas en agua o secarlas y pulverizarlas. Los tubérculos de *Jacaranda copaia* son utilizados por los curanderos tradicionales en la Amazonía brasileña y se utilizan para el tratamiento de trastornos gastrointestinales. Una infusión fría preparada con las raíces picadas se usa en dosis bajas (una o dos cucharadas) para tratar la diarrea, pero cuando se toma en concentraciones más altas, induce el vómito. Los curanderos tradicionales utilizan Jacaranda copaia para limpiar el estómago antes de iniciar una dieta específica como parte de la preparación para las prácticas curativas. Además, la corteza de *Jacaranda copaia* se ha utilizado para el tratamiento de la leish-



maniasis en América del Sur y, en particular, esta práctica se realiza entre las poblaciones que habitan la meseta de las Guayanas. También se reporta el uso en Venezuela como vulnerario, cicatrizante, para prevenir infecciones y contra el cáncer. Otros indígenas usan las hojas quemadas como repelente de moscas negras y mosquitos, respectivamente. En la Guayana Francesa, la corteza de los árboles jóvenes se usa para tratar la sífilis, así como para preparar un purgante. Además, también se ha mencionado en la Guyana Francesa el uso de la savia de la hoja en el tratamiento de la leishmaniasis. Los Jívaros del Perú aplicaban las hojas machacadas tópicamente para tratar infecciones de la piel y con el mismo fin, los indios del río Vaupés en Colombia utilizan la savia de la corteza. Se ha informado que el uso de esta especie en las Guayanas se emplea como veneno para peces.







## 17. ***Jacaranda obtusifolia*** (Gualanday)

Árbol de 14 m de altura, corteza externa escamosa. **Hojas:** Bipinnadas, opuestas decusadas, foliolos oblongos excepto el terminal, que acaba en punta. Las hojas de esta especie son a la vez más menudas y más coriáceas que las de *J. copaia*, **Flores:** Inflorescencia en panícula terminal o axilar, algunas veces naciendo de ramas más viejas, **Fruto:** En silicua con numerosas semillas pardas y papelosas de 1 cm de diámetro. **Hábitat:** Sabanas arenosas y bien drenadas. **Notas:** Es utilizada como ornamental y en setos. Igualmente, se reporta el uso de la corteza con el fin de promover la cicatrización de heridas y como desinfectante. Y se reconoce el uso de las hojas como remedio popular para tratar la sífilis



## 18. ***Handroanthus obscurus*** (Floramarillo de rebalse, Palo de arco)

Arbolito de unos 4 m de altura, muy ramificado. **Hojas:** glabras, compuestas digitadas, opuestas. **Flores:** Amarillas, en inflorescencias paniculares comprimidas. Frutos en cápsula lineal con pubescencia persistente **Hábitat:** Zonas de rebalse e inundables como cerca de lagunas y madreviejas. **Notas:** Es utilizado para tratar la diabetes por su efecto hipoglicemiante; se reportan también otros efectos benéficos del extracto de la planta como antirreumático (corteza), irregularidades en la menstruación y cólicos menstruales (flores).





## 19. ***Handroanthus ochraceus*** (Cañaguate)

Árbol de unos 15 -18 m de altura. **Hojas:** compuestas digitadas, opuestas, pubescentes, con tendencia a tener envés de apariencia más claro debido a la abundante pubescencia estrellada; los folíolos pueden ser enteros o aserrados. **Flores:** Amarillas con un cierto tono cobrizo, en panículas terminales; **Fruto:** en cápsula, 13-35 x 1-1.5 cm, linear-cilíndrica, ahusada hacia los extremos, con abundante pubescencia lanosa de color dorado con tomento corto-estrellado y un indumento más largo formado por pelos simples, (estos generalmente con la base estrellada). Semillas papelosas de 0.5x1 cm, pequeñas; alas hialino-membranáceas, conspicuamente demarcadas del cuerpo de la semilla. **Hábitat:** Bosque de galería en zonas no inundables. **Notas:** Posee compuestos con potencial antimalárico; la madera es muy dura y durable.



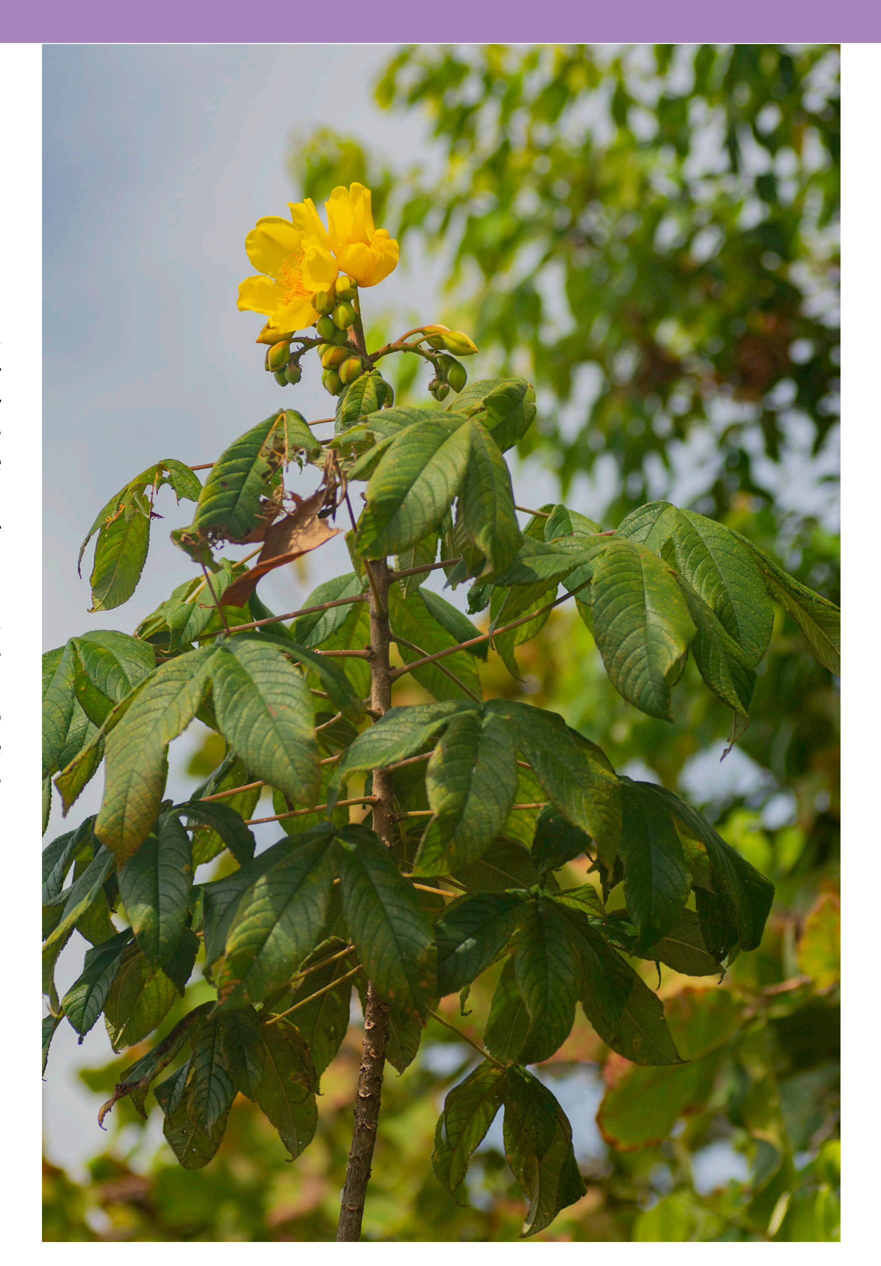


# FAMILIA BIXACEAE

Árboles, frecuentemente con savia roja o anaranjada. Hojas alternas, simples, con estípulas, y venación palmada. Flores con cinco pétalos (pentámeras), Flores vistosas, bisexuales, frutos en cápsulas que se abren.

## 20. *Cochlospermum vitifolium* (bototo)

Árboles o arbustos, 3-15 m de alto **Hojas:** con 5–7 lóbulos elípticos a oblongos, acuminadas, subenteras a serradas, glabras o pubescentes en el envés **Flores:** Panícula terminal amplia, flores actinomorfas, 8–12 cm de ancho; pétalos ampliamente obovados, emarginados, amarillos. **Fruto:** Cápsula suberecta a colgante, ampliamente ovada a obovada umbilicada, valva exterior de color café obscuro, gris o verdoso, afelpada o glabra, valva interna de color ocre a crema, glabra; semillas reniformes con tricomas blancos algodonosos. **Hábitat:** Borde de bosques no inundables, matorrales y sabanas. **Notas:** Utilizado en la medicina popular para el tratamiento de la hipertensión, diabetes, hepatitis y enfermedades relacionadas. Ensayos clínicos sugieren que esta especie podría utilizarse como un agente potencial contra el síndrome metabólico (también conocido como síndrome X o síndrome de resistencia a la insulina) ya que muestra propiedades hipoglucemiantes, vasorelajantes y hepatoprotectoras.



# FAMILIA BURSERACEAE

Árboles con resina aromática, con un característico aroma a trementina. Hojas alternas, paripinnadas, flores pequeñas y frutos drupáceos.

## 21. *Protium heptaphyllum* (Anime Blanco, Currusay, Matupa)

Árbol con raíces superficiales en el tronco, presenta exudado resinoso de color blanco y pegajoso, con olor a mango verde y muy fuerte **Hojas:** Compuestas, alternas y helicoidales **Flores:** Flores pequeñas de color blanco, dispuestas en panícula. El fruto es una cápsula de color rojiza. La semilla se encuentra envuelta en un arilo blanco. **Hábitat:** Bosque de galería. **Notas:** De su exudado se obtiene una resina recomendada para los dolores de cabeza, las neuralgias y desinflamaciones. Esta misma resina mezclada con un aceite vegetal, es utilizada como pegante de madera. La madera de esta especie es utilizada para carpintería, construcciones Y combustible. Los frutos son consumidos por la avifauna.

## 22. *Protium llanorum* (Anime)

Árbol de hasta 20 m de altura. Corteza externa grisácea, levemente fisurada. Exudado resinoso, hialino y escaso **Hojas:** Hojas compuestas, imparipinnadas, alternas, helicoidales, con nervaduras amarillas bien notorias, raquis con tricomas adpresos dorados, 3-11 foliolos, elípticos a ovados, de 5-14 cm de largo, 2-5 cm de ancho, base simétrica redondeada a aguda, ápice acuminado, envés con tricomas adpresos de hasta 0,2 mm, borde entero, nerviación broquidódroma, 10-16 pares de nervios secundarios. Sin estipula. **Flores:** Inflorescencias en racimos axilares, más cortos que el peciolo, pedicelos de 0,5-2 mm de largo, cáliz verde, con los lóbulos mucho más largos que el disco, estambres de hasta 1,4 mm de largo, ovario verde y glabro. Fruto es una drupa compuesta (pseudocápsula), con dehiscencia septicida, glabra y de color rojo por fuera, blanco por dentro. Semilla negra, cubierta con arilo blanco. **Hábitat:** es una especie común en bosques inundables y matas de monte, siendo de requerimientos muy plásticos, pudiéndosele encontrar dentro del bosque o fuera de él en la sabana. **Notas:** La madera se emplea en construcciones y como leña, los frutos son consumidos por la avifauna.



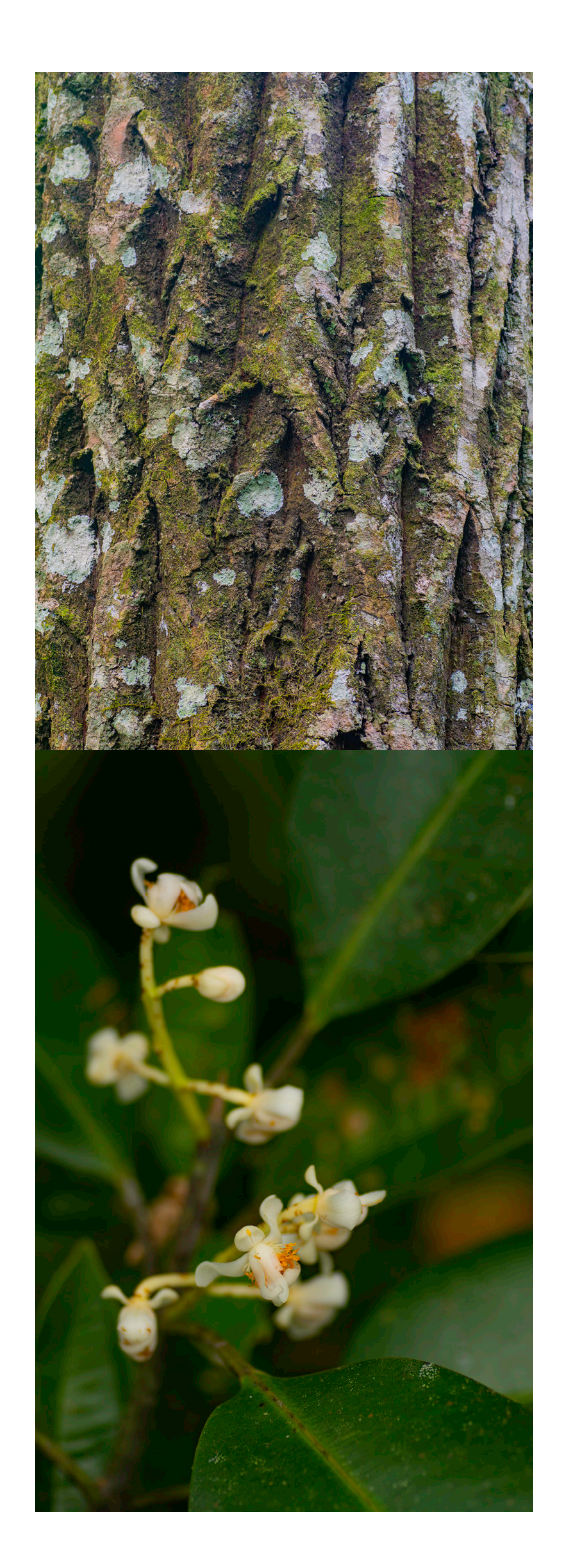
# FAMILIA CALOPHYLLACEAE

Las calofiláceas o Calophyllaceae son una familia de plantas que contiene varios géneros, la mayoría de ellos fueron reconocidos previamente en la tribu *Calophylleae* de la familia Clusiaceae. De hojas alternas u opuestas.

## 23. ***Calophyllum pachyphyllum*** (Cachicamo de La Serranía)

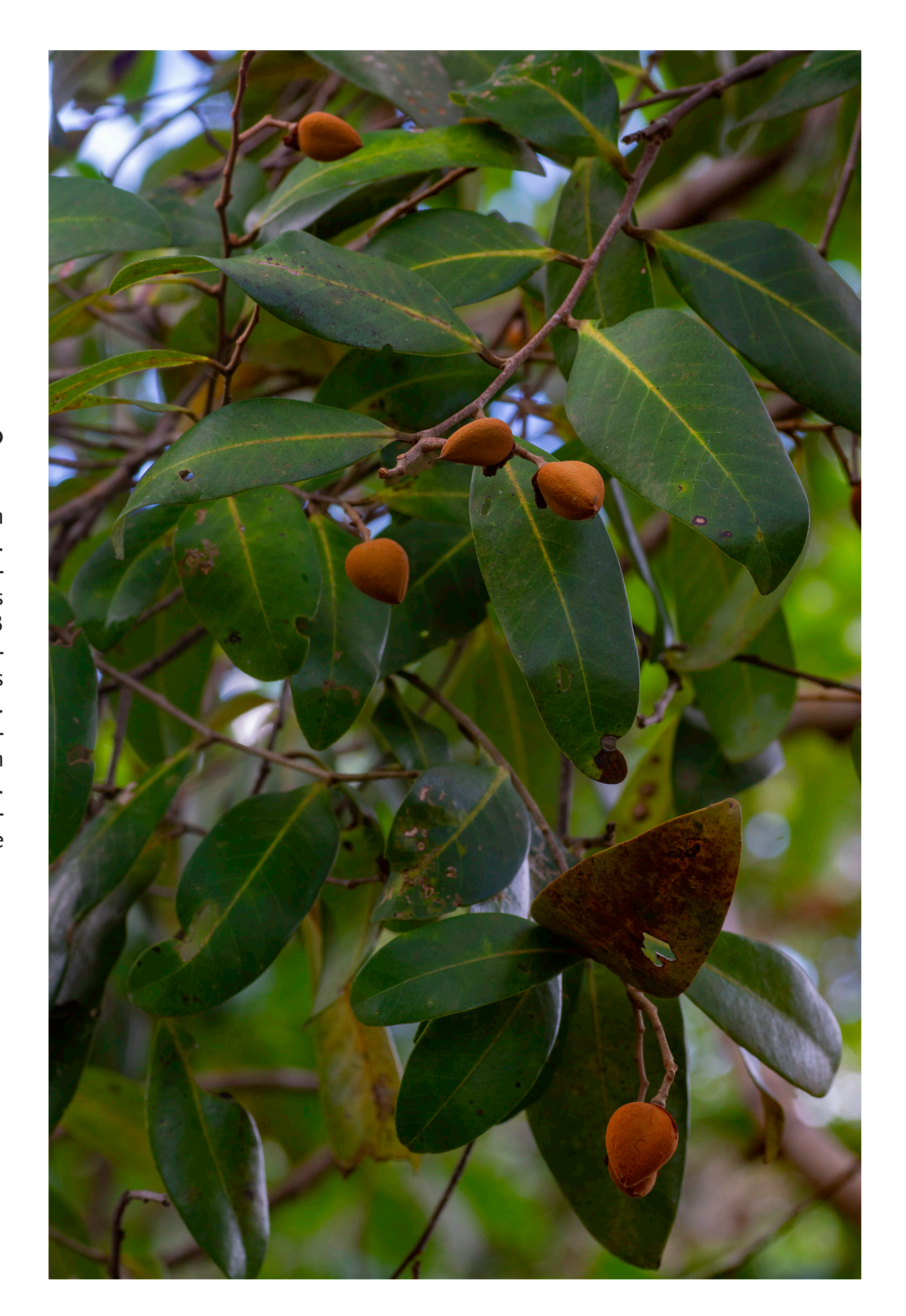
Árbol de hasta 30 m de altura, con corteza fisurada característica, de color amarillo-grisáceo. **Hojas:** Elípticas, bastante coriáceas, opuestas decusadas. Ramitas cuadrangulares, característica que lo distingue de *C. brasiliense*, de ramas completamente redondas. **Flores:** blancas, con seis a diez tépalos, inflorescencia y tépalos tomentosos, y flores siempre exclusivamente hermafroditas. **Fruto:** drupa redonda y verde. **Hábitat:** Sabanas arenosas en zonas de rebalse e inundables. **Notas:** las ramitas jóvenes cuadrangulares, flores exclusivamente hermafroditas (no hay presencia de solo flores masculinas ocasionales) y la pubescencia mencionada en la inflorescencia, además de las hojas mucho más gruesas y con nervadura central tendiendo a sobresalir hacia el ápice lo distinguen (Díaz 2013) de *Calophyllum brasiliense*, que además tolera menos los suelos anegadizos donde *C. pachyphyllum* puede crecer sin problemas. Su madera es muy apreciada para hacer canoas pues no se pudre fácilmente en el agua. En varias publicaciones sobre la flora del Meta se identifica erróneamente como *Calophyllum lucidum*.





## 24. ***Caraipa llanorum*** (Saladillo colorado)

Árbol de hasta 30 m de altura y hasta 1 m de diámetro, corteza rojiza característica. **Hojas:** Lanceoladas simples, alternas, dísticas, coriáceas. **Flores:** pequeñas, verdosas e inconspicuas. **Frutos:** Cápsulas de 2-3 cm, que se abren para dejar escapar semillas aladas y papelosas. **Hábitat:** Zonas de rebalse y bajos inundables arenosos. **Notas:** Madera muy apreciada en construcción; varias especies del género tienen compuestos antibacteriales y citotóxicos. Esta especie presenta alternancia fenológica y no suele fructificar abundantemente sino cada tres o más años.



# FAMILIA CARYOCARACEAE

Árboles grandes, hojas opuestas en *Caryocar*, alternas en *Anthodiscus*, usualmente palmeada, la mayoría trifoliada. Flores actinomorfas, nocturnas en *Caryocar* y diurnas en *Anthodiscus*, estambres numerosos, los filamentos a menudo fusionados en la base; ovario superior con un lóbulo por lóculo, frutos en drupa.

## 25. ***Caryocar microcarpum*** (Barbasco)

Árbol de gran tamaño. **Hojas:** Trifoliadas, opuestas. **Flores:** en racimos agregados, de corola amarilla con estambres de tonos púrpura. **Frutos:** Cápsula con 1 ó 2 semillas, rara vez 3. **Hábitat:** Bosque de galería en zonas de rebalse en caños grandes o ríos; siempre junto al agua. **Notas:** Sus hojas, abundantes en saponinas, repelen e intoxican a las hormigas cortahojas o bachacos (*Atta* spp). Por la misma razón los indígenas las utilizaban para pescar (embarbascar) envenenando el agua para hacer salir a los peces. Varios de estos compuestos pueden tener propiedades anticancerígenas. Las hojas, por su contenido de saponinas, son trituradas y usadas como sustituto del jabón.



# FAMILIA CHLORANTHACEAE

Árboles o arbustos, raíces en zancos presentes, estípulas presentes, hojas opuestas, simples, aromáticas, base del peciolo forma una vaina distintiva en el tallo, margen de la hoja dentado. **Fruto:** En drupa.



## 26. *Hedyosmum racemosum*

Árboles dioicos, aromáticos, con raíces en zancos. Corteza interior al corte se torna rojiza. Tallos jóvenes cuadrangulares, verdes a púrpuras. **Hojas:** opuestas con cicatrices de las bases persistentes y márgenes aserrados. **Flores:** Blancas: **Frutos:** blancos. **Hábitat:** De amplia tolerancia ecológica, encontrándosele de 150 a 2700 msnm., usualmente en sitios húmedos como en bosque de galería y morichales. **Notas:** La infusión de sus hojas se usa como sustituto del té y como compresas en coyunturas adoloridas.

# FAMILIA CHRYSOBALANACEAE

Árboles o arbustos, estípulas presentes, a menudos pequeñas y caducas, hojas alternas, simples. Flores con tubo del hipanto; 5 sépalos, 5 pétalos. **Fruto:** En drupa.



## 27. *Couepia guianensis subsp. glandulosa* (Guarray)

Árbol de unos 10 m de altura, **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, coriáceas, en ramas muy lenticeladas. **Flores:** Espigas blancas. **Fruto:** en drupa verdosa, de unos 5 cm de largo. **Hábitat:** Zonas de rebalse y borde de ríos y lagunas. .

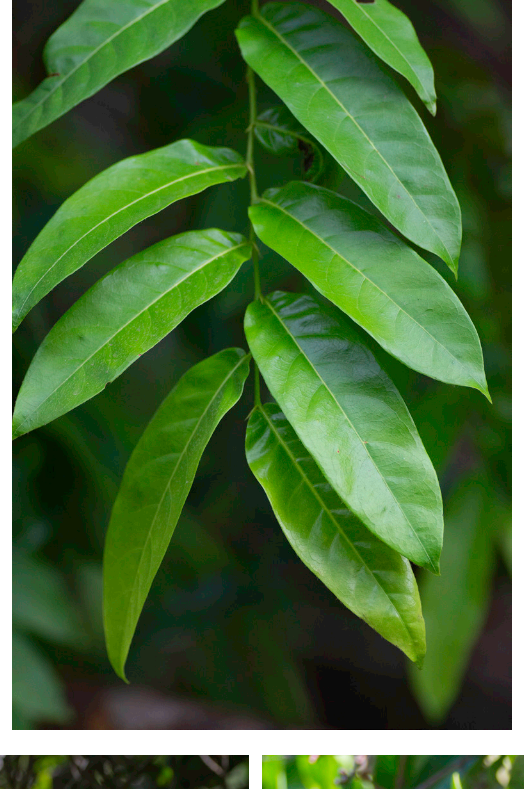


## 28. *Hirtella elongata* (Garrapato)

Árbol o arbusto mediano, ramas jóvenes tomentulosas, glabras y lenticeladas con la edad **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, glabras, con estípulas, anchas y separadas en las ramas. **Flores:** Inflorescencia en panículas, terminales y axilares, fruto elipsoide; epicarpo liso y glabro. **Hábitat:** se distribuye en hábitats abiertos en bordes de sabanas y ríos.

## 29. ***Hirtella racemosa*** (Garrapato)

Árbol con corteza externa color café oscuro y lenticelada e interna amarilla. **Hojas:** simples, alternas dísticas, con estípulas, sin exudado, hojas bastante juntas unas de otras en las ramas, casi sésiles. **Flores:** Rosadas y se encuentras dispuestas en panículas axilares. El fruto es una drupa que madura de color negro y la semilla es café. **Hábitat:** Siempre cerca de caños y ríos, en zonas de rebalse. **Notas:** El fruto es comestible y consumido por variedad de aves y micos.

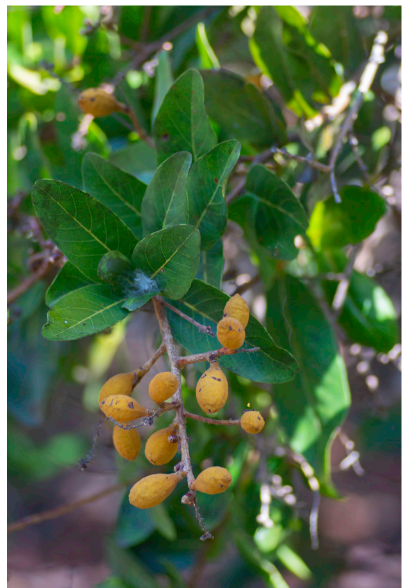


## 30. ***Licania heteromorpha*** (Icaco de agua)

Árbol con la corteza externa de color café, fisurada, presenta raíces fúlcreas y exudado de color rojo en la corteza **Hojas:** Simples, alternas y con estípulas **Flores:** Inflorescencia en panícula terminal, el fruto es una drupa oblonga color naranja. **Hábitat:** Propia de bordes de ríos y lagunas. Adaptada a inundaciones estacionales. **Notas:** La madera es dura y resistente, es utilizada para postes y durmientes. Los frutos son consumidos por la avifauna.







## 31. ***Licania hypoleuca*** (Merecurillo)

Árbol con corteza lisa, grisácea; ramitas delgadas **Hojas:** simples, alternas con estípulas pequeñas adheridas al peciolo. Se distingue por sus hojas claramente bicoloreadas, el envés blanquecino a grisáceo y la lámina delgada con una reticulación muy fina. **Flores:** Inflorescencia en panícula, flores color verde- amarillento, con frutos en drupa, color rosado cuando maduran, sus frutos son en forma de pera. **Hábitat:** En bosques húmedos y muy húmedos. **Notas:** Frutos observados en julio



## 32. ***Licania latifolia***

Árbol con raíces tablares, la corteza externa es café oscuro mientras que la viva es rojiza. **Hojas:** simples alternas, con estipula libre e indumento ferrugíneo y sin exudado **Flores:** son de color amarillo y están dispuestas en panículas racemosas, el fruto es una drupa oblonga de color marrón. **Hábitat:** La especie existe en bosques no inundados bien conservados, pues es de crecimiento lento. Es usada como sombrío y cerca viva, los frutos son comestibles especialmente por primates y son dispersados principalmente por murciélagos.





## 33. ***Licania pyrifolia*** (Merecure)

Árbol con follaje verde claro, y copa amplia **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, elípticas **Flores:** dispuestas en panículas, frutos: son oblongos, drupáceos, de carnosidad anaranjada **Hábitat:** Crece como árbol cultivado. **Notas:** Es un árbol apreciado como sombrío. Se acostumbra a plantarlo frente a las casas tanto por la sombra, como por su ornato. Es maderable, se utiliza para horcones y columnas de construcción. El fruto se utiliza como laxante suave; se consume también el fruto troceado y mezclado con leche. Este árbol es frecuentemente cultivado en las poblaciones adyacentes al rio Meta.



## 35. ***Licania wurdackii***

Arbolito, ramas jóvenes con pubescencia lanoso- aracnoide, pronto glabras no lenticeladas **Hojas:** simples, alternas con estípulas lineares, membranacea **Flores:** Inflorescencia en panículas terminales, amarillo marrón, fruto lancelolado- fusiforme. **Hábitat:** Se distribuye en bosques ribereños y vegas de rios de la Amazonia venezolana y en el oriente Colombiano **Notas:** Florece desde agosto hasta enero. Esta especie está estrechamente relacionada con *L. apetala*, de la cual difiere en la pubescencia de las inflorescencias y de las hojas jóvenes, las hojas más romas y las flores más grandes.

## 34. ***Licania subaracnophylla*** (Merecurito)

Árbol con fuste recto y raíces tablares, **Hojas:** simples, alternas, dísticas, envés glauco, pruinoso, con estípulas y sin exudado. **Flores:** dispuestas en panículas terminales, frutos en drupas globosas con una semilla de color marrón **Hábitat:** Se distribuye naturalmente en bosques no inundados, pero cerca de ríos, estando asociada al aceite (*Copaifera*), chaparro montañero (*Hyeronima alchorneoides*) y madroño (*Garcinia*). Especie abundante en Bosques secundarios. **Notas:** Especie maderable que puede ser utilizadas en construcción para vigas pues normalmente se encuentran varas largas y redondas, frutos consumidos especialmente por micos.

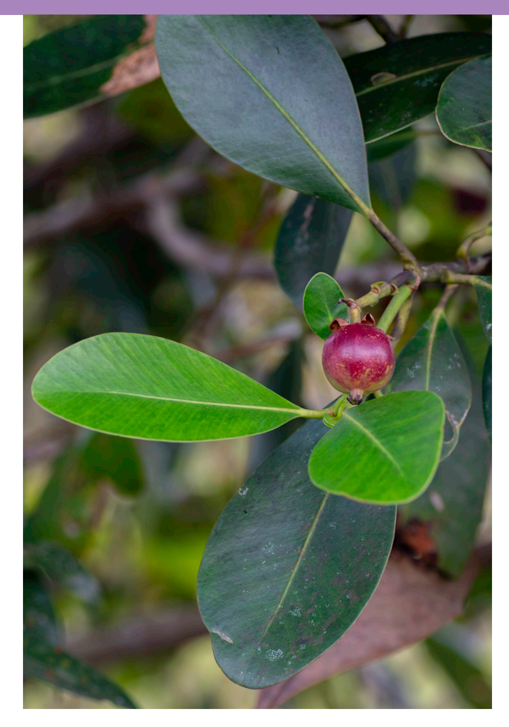


# FAMILIA CLUSIACEAE

Árboles, arbustos o hierba, tallos y hojas comúnmente con látex, hojas usualmente opuestas, simples borde entero. Flores con estambres numerosos.

## 36. *Clusia columnaris* (Gaque)

Árbol tropical que libera un exudado lechoso al corte de cualquiera de sus partes, de hasta 7 metros de altura **Hojas:** Simples, opuestas, muy coriáceas, redondeadas. **Flores:** Seis pétalos blancos con la base rojiza. **Fruto:** Cápsula rojiza que se abre en forma de estrella. **Hábitat:** Se le observa en los peñascos y zonas arenosas de suelos muy pobres. **Notas:** Etimología de origen muisca, aplicada a varias especies del mismo género botánico, se utiliza para eliminar Papilomavirus (mezquinos), su exudado lechoso se aplica sobre el mezquino cubriendo totalmente su superficie. Se debe repetir este procedimiento a diario hasta eliminar el mezquino por completo; el exudado también se usa contra el dolor de muelas. Esta especie, como otras del género, tiene numerosos compuestos bioactivos con propiedades antinoceptivas (inhiben el dolor), antibacteriales y fungicidas.

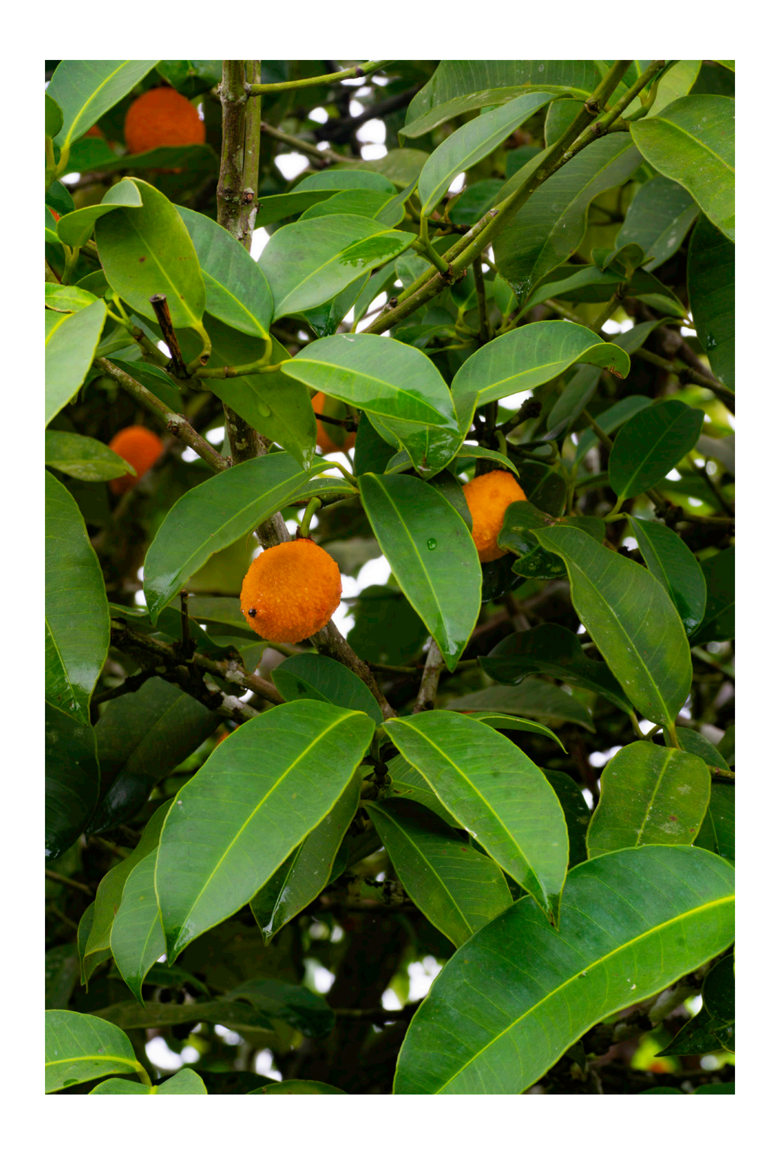


## 37. *Clusia lopezii* (Gaque)

Arbustos, árboles o árboles pequeños de hasta 7 m. Exudado blanco. Lámina subcoriácea a coriácea, obovada a elíptica, 6,4–13,7 × 2,9–8 cm, ápice obtuso y redondeado, base atenuada y aguda; canales de exudado conspicuos en la superficie abaxial, apenas visibles en la superficie adaxial, distantes 4,8–8,0 mm; venas secundarias conspicuas en ambas superficies, 18–48 pares, distantes 1.8–3 mm; pecíolo de 14,6–30,9 mm de largo. Inflorescencia: plantas estaminadas con flores agrupadas; plantas pistiladas con flores agrupadas o solitarias; pedicelos de 1,0 a 2,0 mm de largo. Sépalos 4–6, 5,7–13,4 × 6,4–14,0 mm, de color blanco a ligeramente rosado. Pétalos 4–8, 10,7–28,4 × 9,7–23,4 mm, de color blanco rosado a blanco. **Flores:** estaminadas con más de 50 estambres, formando un sinandrio con anteras sésiles en la parte superior, de 1,5–2 mm de



largo, sin resina; androceo de 7–8 mm de ancho, formando un disco circular convexo; estaminodios numerosos; polen no mezclado con aceite o resina. Flores pistiladas con ca. 70 estaminodios, de 3–5 mm de largo, dispuestos alrededor de la base del ovario, densamente agrupados, con resina en el ápice; estigmas 4–6, 2.3–3.8 mm de largo, con un espacio conspicuo entre ellos. Fruto ovoide a elipsoide, 1,9–3,8 × 1,3–2,4 cm; sépalos, pétalos, estaminodios y estigmas persistentes. Semillas 4,3–5,0 × 3,0–3,3 mm (inmaduras). **Hábitat:** Borde de bosque o matas y en matas de lomas.





## 38. ***Garcinia madruno*** (Madroño)

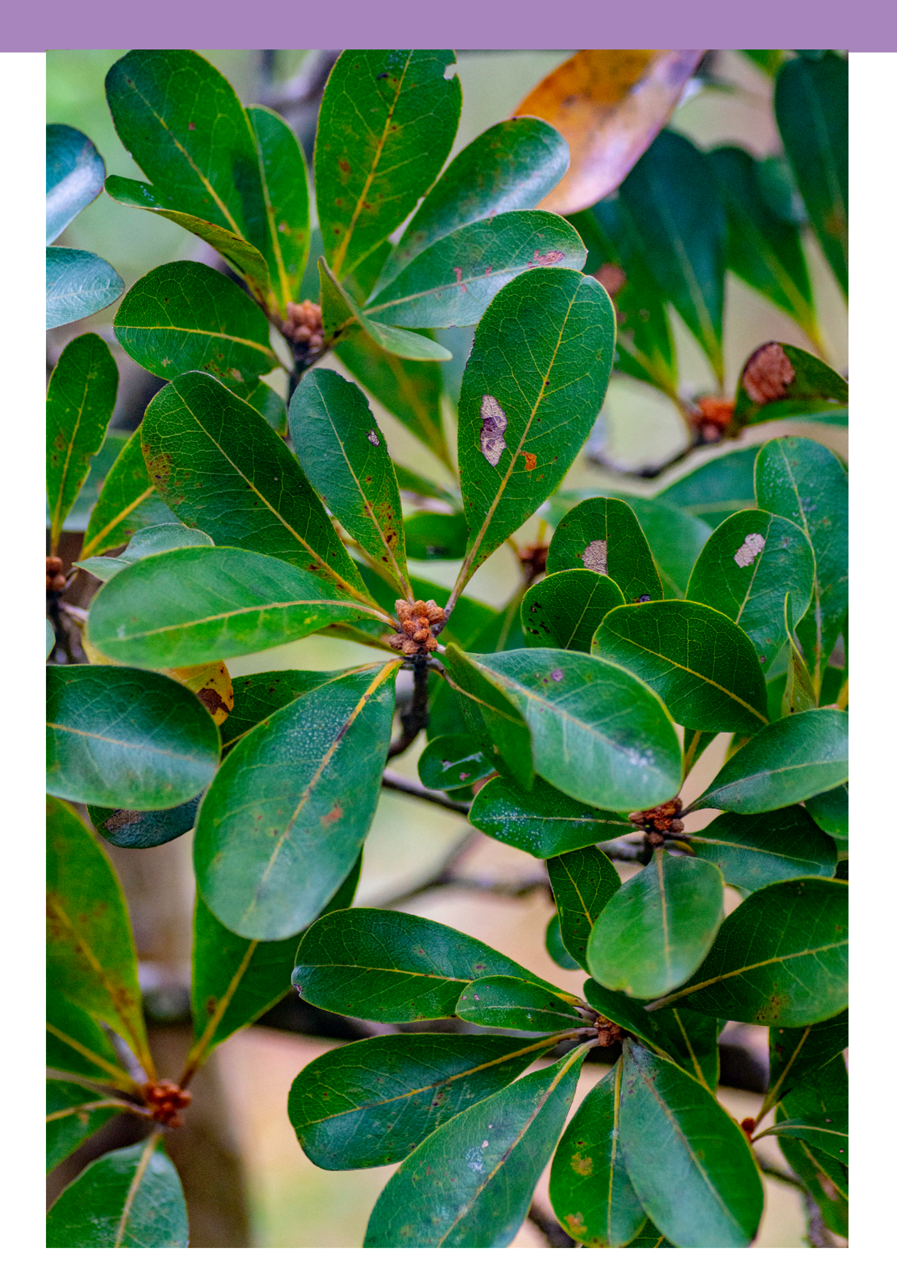
Árboles, hasta 15 m de alto, látex amarillo o anaranjado. **Hojas:** elípticas, 8–17 cm de largo y 4–6 cm de ancho, ápice acuminado, base angostamente redondeada a aguda, nervios laterales 4–6 por cm; pecíolos 0.5–1 cm de largo. Pedicelos 0.5–1.5 cm de largo. **Flores:** Blancas. Fruto ovoide, 2–4.5 cm de diámetro, verrugoso y duro como cuero, verde a amarillo; semillas 2, envueltas en una capa carnosa, blanca, dulce. **Hábitat:** Bosques inundables. **Notas:** Fruto comestible. Esta especie, como otras del género, tiene numerosos compuestos bioactivos, antioxidantes y antibacteriales en las hojas y semillas.

# FAMILIA COMBRETACEAE

Árboles, arbustos, hierbas y lianas, hojas opuestas o alternas, simple, con borde entero. Flores con 4- pétalos o ausentes, una semilla por fruto.

## 39. ***Buchenavia viridiflora*** (Macano de rebalse, Tacho, lagartillo de altura)

Árbol de corteza gris- verdosa a grisácea, estriada longitudinal y transversalmente, con poco ritidoma; fuste cilíndrico, recto hasta la base o con pequeñas raíces tablares de hasta 1 m de alto, presenta la copa amplia y sus ramas se extienden horizontalmente. Su albura es blanco amarillenta que cambia de color gradualmente a duramen de color amarillo. Olor agradable. **Hojas:** Ramitas terminales simpódicas, hojas simples, alternas con base decurrente y ápice redondeado, agrupadas en la parte engrosadas de los extremos de los artículos. **Flores:** Espigas situadas en los extremos de los artículos de las ramitas. Pedúnculo tomentoso-rojizo., flores verdosas. El fruto es una drupa elipsoide verde o amarilla. **Hábitat:** Presente en áreas con pluviosidad elevada y constante, en bosques secundarios tardíos y bosques primarios, sobre suelos bien drenados y arenosos. **Notas:** Es utilizado como madera aserrada, durmientes y postes. Potencial como especie de reforestación en zonas con inundaciones periódicas.



# FAMILIA CONNARACEAE

Árboles, arbustos o lianas, hojas compuestas, alternas, imparipinnadas, fruto en folículo, semillas con arilo.



## 40. *Connarus lambertii* (Pico de loro)

Arbusto de hasta 3 metros, con lenticelas verrucosas, cortea interna rojiza **Hojas:** alternas, trifolioladas, pulvínulo cilíndrico rugoso, con 3 foliolos elípticos, alternos entre si, ápice acuminado, base cuneada, margen entero, levemente revoluto, pubescencia en el nervio central en el haz, exudado acuoso rojizo. **Flores:** Inflorescencia paniculada terminal o axilar, sépalos de color marrón, pubescentes, corola con pétalos color blanco amarillento, con punteaduras rojizas. **Hábitat:** Zonas arenosas de rebalse cerca de caños. **Notas:** Especie dendroenergética; las hojas son venenosas y pueden causar paros cardiacos al ingerirlas.

# FAMILIA CYATHEACEAE

Plantas terrestres o raramente epífitas, generalmente arborescentes, las hojas alcanzan entre 1 y 5 m, lámina 1-4 pinnada, es más frecuente la condición 2 pinnada pinnatífida, sin yemas (excepto en *Cyathea parvula*), pecíolo con escamas, Las especies de la familia son típicamente arbóreas con amplias coronas de hojas, los pecíolos o base de las hojas poseen escamas de formas y colores diversos, carácter que confieren un aspecto distintivo al ápice de los tallos en algunas especies.

## 41. ***Cyathea microdonta*** (Helecho de árbol)

Arbusto de tallo erecto hasta de 6 metros y 8 cm de diámetro **Hojas:** Frondas bipinnadas que pueden medir 2.5 m o más de longitud, el raquis es café brillante y glabro y tiene espinas, las escamas del raquis y el estípite es café. Los soros ocurren entre la nervadura central de la pínula y el borde de la lámina **Hábitat:** Crece en zonas inundables, pantanos, cerca de ríos o incluso en sabanas de bajura. **Notas:** El mucílago propio de retoños y hojas nuevas de esta especie ha probado tener prometedoras propiedades antibacteriales y desinfectantes.



# FAMILIA DILLENIACEAE

Arbustos retorcidos, hojas simples, alternas, flores con 3-5 pétalos, estambres numerosos.

## 42. *Curatella americana* (Chaparro)

Árbol pequeño de 5 m de altura, corteza externa agrietada. **Hojas:** Simples, alternas, helicoidales, oblongas y rugosas. **Flores:** Inflorescencias en racimos o panículas, axilares, pétalos blancos a rosados **Fruto:** capsular de 8 mm de diámetro coriáceos y pubescentes. **Hábitat:** Crece en sabanas abiertas **Notas:** La corteza contiene tanino, útil para curtir cueros, de la corteza macerada se obtiene un colorante gris. Se registran usos para la diabetes y como inflamatoria. En cuanto al punto de vista fitoquímico, el extracto hidroalcohólico de las hojas de *C. americana* es rico en compuestos fenólicos, principalmente flavonoides los cuales le proporcionan la actividad antioxidante.

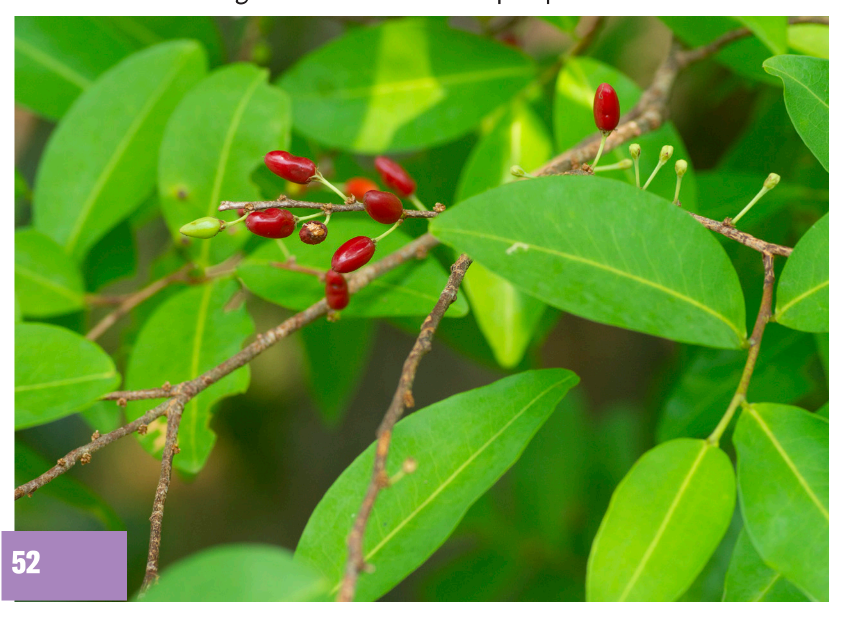


# FAMILIA ERYTHROXYLACEAE

Arbustos o árboles pequeños, estípulas interpeciolares presentes, hojas alternas, simples, fruto en drupas, pequeños, rojos o purpura.

## 43. *Erythroxylum cataractarum*

Arbusto o árbol, siempre verde, hasta 12 m, ramas erecto-patentes, color marrón oscuro, densamente lenticeladas (elíptica a lineares) **Hojas:** Simples, alternas, con estípulas, firmemente membranáceas membranáceas o coriáceas, haz marrón o verde oscuro; envés marrón claro o verde claro; líneas de vernación nítidas; vena media impresa por la haz, prominente por el envés. **Flores:** Blancas, axilares a catáfilos; 1–3 por fascículo. **Fruto:** es una drupa de color rojo al madurar. **Hábitat:** Su distribución comprende principalmente la región amazónica con influencia del escudo Guyanés de Brasil, Venezuela y Colombia (Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada) presentándose también en la Amazonia Peruana y en el Magdalena Medio de Colombia en los departamentos de Santander, Antioquia y Bolivar, así como en el piedemonte llanero de Colombia (Cundinamarca, Meta y Casanare) **Notas:** La especie parece ser más frecuente en zonas asociadas a cuerpos de agua, de donde en el Vaupés se le conozca como "Coca de Pescado", porque sus frutos al caer al agua son consumidos por peces.





# FAMILIA EUPHORBIACEAE

Plantas generalmente leñosas, a menudo con látex blanco, hojas alternas, simples. Frutos a menudo con dehiscencia explosiva. En la familia son comunes los compuestos bioactivos.

## 44. *Alchornea discolor* (Algodoncillo)

Arbolito que alcanza a medir 6 metros de altura y 10 cm de diámetro. Corteza externa café claro y la interna es amarilla. **Hojas:** simples, alternas y helicoidales. Presenta indumento de pelos estrellados **Flores:** La inflorescencia masculina es una panícula y la femenina es en racimo o espiga. Flores de color amarillo verdoso. **Fruto:** de color morado. **Hábitat:** Se distribuye en Bolivia, Brasil, Ecuador, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela. En Colombia la especie se registra en la Región Andina, el Chocó Biogeográfico, la Orinoquía, la Amazonía y el Piedemonte Llanero. Especie común en zonas de piedemonte y sabana. **Notas:** Es una especie maderable utilizada para construcción, elaboración de chapas, herramientas; para la producción de pulpa para papel; como sombrío y conservación de márgenes hídricas. Como otras especies de la familia, la corteza y las hojas son ricas en biocompuestos con potencial desconocido.



## 45. ***Alchornea triplinervia*** (Palo de agua)

Árbol, abundantemente cubierto con pelos estrellados multiangulados **Hojas:** Simples, alternas con dos glándulas laterales en la inserción con el peciolo; la margen dentado -glandulada, perenne. Estípulas triangulares **Flores:** Inflorescencia en racimo fasciculada, Unisexuales con pedicelos verdes. **Fruto:** En cápsula bilocular, semillas cubiertas con arilo rojo brillante. **Hábitat:** crece en zonas húmedas y muy húmedas, requiere luminosidad alta, y crece en gran variedad de suelos. Se encuentra fértil la mayor parte del año. **Notas:** Alimento para la fauna, Restauración ecológica, Barrera rompevientos. Esta especie se caracteriza por presentar inflorescencias en racimos fasciculados, ovario glabrescente, hojas con venación acródroma suprabasal y por tener un par de glándulas basilaminares muy conspicuas en el envés. Las hojas se han usado en té contra la diarrea.

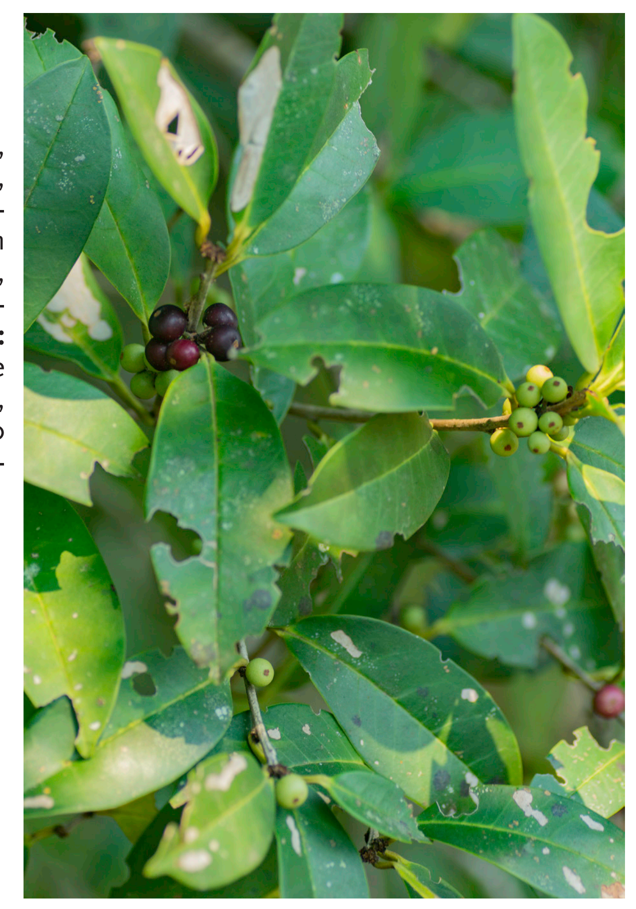


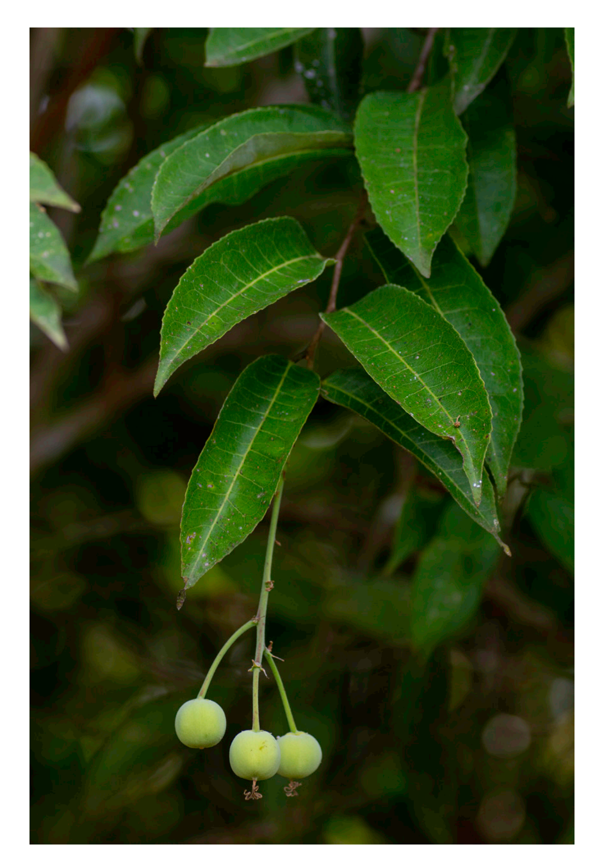
## 46. ***Hieronyma alchorneoides*** (Chaparro montañero)

Árbol con la corteza externa fisurada, corteza interna rojiza, con aletones bien desarrollados **Hojas:** Simple, alterna, helicoidal, oblongo-elíptica, ápice obtuso, base redondeada, peciolos de diferente tamaño doblemente pulvinulado, con escamas lepidotas, pubescencia en la nerviación primaria y secundaria con estípulas libres, **Flores:** Inflorescencia en panículas, axilares flores apétalas, cáliz con 5 lóbulos color crema, cada flor está sostenido por una bractéola. **Fruto:** drupas color negro, 1 semilla por fruto **Hábitat:** En bosques primarios de tierra firme, morichales y bosques de galería, cerca de sitios húmedos y en sabanas ocasionalmente. **Notas:** Maderable (ebanistería, postes, durmientes de ferrocarril, puentes), alimento avifauna, en especial las torcazas (*Patagioenas*) y tiene potencial dendroenergético. Se reconoce desde lejos porque sus hojas maduran de color rojo anaranjado.

## 47. ***Hieronyma oblonga*** (Chuguacá)

Árbol con la corteza fisurada grisácea, corteza viva de color rosado, aletones bien desarrollados **Hojas:** Simples, alternas, helicoidal, elíptica, ápice acuminado, base redondeada, peciolos de diferente tamaño doblemente pulvinulado, escamas lepidotas, pubescencia en la nerviación primaria, peciolos ferruginosos **Flores:** Espigas, flores apétalas, axilares, color crema cada flor esta sostenido por una bractéola, **Fruto:** drupa color amarillo o morado de 1 cm de diámetro, 1 semilla por fruto. **Hábitat:** Bosques primarios de tierra firme, en zonas inundables y bosques de galería. **Notas:** Maderable (construcción, estacones), Alimento avifauna, Dendroenergética, algunas especies del género que tienen fruto carnoso como este son utilizadas para hacer un vino conocido como "de Cuacha".





## 48. ***Mabea trianae*** (Canilla de venado)

Árbol de hasta 10 m de altura, esbelto; ramas glabras, ramificadas, delgadas, de color marrón-negro, con látex blanco. **Hojas:** Simples alternas, aserradas, dísticas. **Flores:** Flores de apenas 2 mm de ancho, la mitad de cada pedúnculo 1 5-lobulado, en panículas terminales. **Fruto:** Cápsula de unos 10 mm, con madura de verde a sonrosado y conserva parte del estilo en la punta del fruto; generalmente se ven tres frutos por rama. **Hábitat:** Bosques de rebalse y de borde de matorrales de sabanas inundables. **Notas:** Las semillas y frutos se usan como carnada para pescar. Polinizada por murciélagos.

## 49. ***Maprounea guianensis*** (Rebentillo, coloradito)

Árbol de corteza externa lisa a levemente fisurada, corteza interna rosada. **Hojas:** Simple, alterna, peciolos largos y retorcidos, dísticas, con estípulas libres, margen entero; en verano el follaje presenta una atractiva coloración rojiza que permite distinguir el árbol desde lejos. Presenta glándulas foliares, en ocasiones uno o dos pares de glándulas abaxiales en la base de la hoja de color rojo. Exudado hialino. **Flores:** hasta tres flores femeninas ubicadas en la base de la inflorescencia, flores masculinas densamente agrupadas en una masa estrobiforme, axilares. **Fruto:** En cápsulas dehiscentes, de unos 5mm con semillas negras, cubiertas parcialmente por un arilo rojo. **Hábitat:** Matorrales de sabanas no inundables y borde de bosque de galería., **Notas:** Es utilizada en la elaboración de cajas y guacales, alimentos avifauna, obtención de caucho y tiene varios biocompuestos que han mostrado potencial como antivirales y anticancerígenos.





## 50. ***Sapium jenmanii*** (Lechero)

Árbol o arbusto con látex lechoso **Hojas:** Simples, Alternas con estípulas pequeñas, persistentes, peciolo lamina elíptica, base aguda y presencia de dos glándulas en el ápice, margen entero o dentado. **Flores:** Inflorescencias en tirsos terminales o axilares, bisexuales o unisexuales. Verdosas, amarillentas o rojizas. **Fruto:** capsulares, con semillas rugulosas, con arilo blanco o rojo **Hábitat:** Borde de bosque y matas aisladas en sabanas no inundables. **Notas:** Esta especie exhibe dos glándulas en el ápice del pecíolo así como en el margen de la lámina. Los frutos son comúnmente sésiles, y las semillas cuentan con un arilo rojo. Su látex tiene propiedades semejantes al del caucho común (*Hevea*) e incluso llegó a considerarse su cultivo comercial, pero sin mucho éxito por el poco tamaño del árbol.

# FAMILIA HYPERICACEAE

Árboles, arbustos, con tallos con savia resinosa clara u oscura. Hojas opuestas o verticiladas, simples; margen entero; presencia de puntos pelúcidos. Flores actinomorfas, bisexuales; estilos alargados y estigmas diminutos. Frutos cápsulas, bayas, drupas; semillas no ariladas.

## 51. ***Vismia baccifera*** (Lacre)

Árbol o arbusto de corteza fisurada color grisáceo, con látex de color anaranjado-rojizo. **Hojas:** De unos 5 cm de largo, simples, opuestas elípticas, ápice acuminado y base obtusa, discolora, envés ferrugíneo, dísticas, con glándulas foliares y exudado en puntos de color café o anaranjado. **Flores:** Inflorescencia en panículas, terminal corola de color amarillento, **Fruto:** En baya carnosa ovoide, morada al madurar. **Hábitat:** Abundante en rastrojos, matas de monte y bordes de bosques de galería. **Notas:** Uso ornamental, dendroenergética, Medicinal, Madera en la elaboración de cabos de herramienta. El látex de *Vismia* tiene muchos compuestos bioactivos que podrían usarse para enfermedades de la piel como dermatitis, lepra, sífilis, herpes, sarna y eczemas, y como anticancerígeno para líneas celulares de cáncer de mama, SNC y pulmón humanos, fungicidas y muchos otros usos.





## 52. ***Vismia cayennensis*** (Lacre)

Árbol o arbusto con la corteza levemente agrietada color marrón rojizo, con látex anaranjado. **Hojas:** de unos 5 cm de largo, Simples, opuestas, decusadas, con margen entero con exudado abundante color anaranjado. **Flores:** Inflorescencia en panícula, terminal, corola color amarillo claro, **Fruto:** En Baya carnosa de color amarillento al madurar. **Hábitat:** Abundante en rastrojos, sabanas arboladas y bordes de bosques. **Notas:** Uso ornamental, dendroenergética, Medicinal, Reforestación. Ver notas de *V. baccifera* para los posibles usos medicinales.

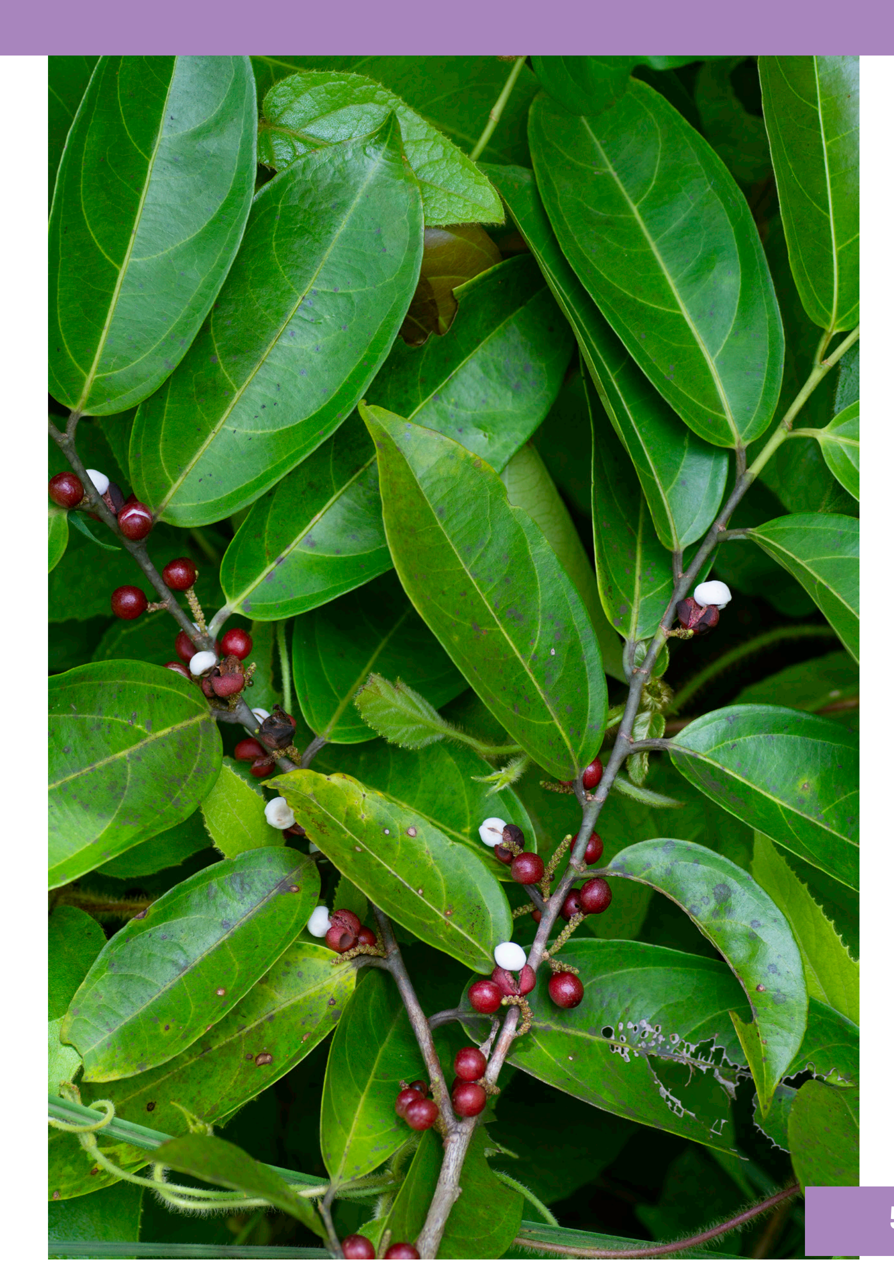
## 53. ***Vismia macrophylla*** (Punta de lanza)

Árbol de corteza escamosa de color grisácea desprendible en placas, con látex anaranjado. **Hojas:** Simples, opuestas, elípticas, decusadas, de unos 10-30 cm de largo, con margen enero y puntos negros en el envés, con exudado en puntos color anaranjado. **Flores:** Inflorescencia en panícula terminal, 5 pétalos blancos con tomento ferrugíneo, **Fruto:** En Baya globosa de color café. **Hábitat:** Abundante en rastrojos, matas de monte y bordes de bosques de galería. **Notas:** Alimento para la avifauna, Madera para construcción, Dendroenergética, Resina para tintes, cercas vivas, Medicinal Ver notas de *V. baccifera* para los posibles usos medicinales.



# FAMILIA LACISTEMATACEAE

Arbustos o árboles pequeños, hojas simples, alternas, inflorescencia axilar, con púas, flores pequeñas, pétalos ausentes, frutos en cápsula.



## 54. ***Lacistema aggregatum*** (Mastranto)

Arbusto de corteza externa pardo- grisácea o verdosa, lisa. **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, con estípula, con margen levemente crenado y glándulas foliares pequeñas en el borde de la hoja. **Flores:** Inflorescencia en espiga, axila, corola ausente. **Fruto:** En cápsula subglobosa de color rojo, con semillas cubiertas de un arilo blanco. **Hábitat:** Abundante en sabanas y rastrojos. **Notas:** Semillas utilizadas para extracción de aceites. Algunas especies del género se han investigado por su potencial para tratar la leishmaniasis.

# FAMILIA LAMIACEAE

Arbustos o pequeños árboles, tallos usualmente cuadrangulares, hojas decusadas, simples aromáticas.

## 55. ***Aegiphila integrifolia*** (Tabaquillo)

Árbol de aletones poco desarrollados, con la corteza externa de color marrón clara, estriada y lenticeladas y la corteza interna amarillenta. **Hojas:** Simples, opuestas, decusada, con margen entero, indumento en el envés tomentoso. **Flores:** Inflorescencia en panículas, de corola blanca, **Fruto:** En drupa globosa que madura de color rojizo y semillas de color café claro. **Hábitat:** Abundante en sabana y Bosques secundarios. **Notas:** Alimento avifauna, construcción, carpintería, cultivos agroforestales, especie melífera de alto potencial ornamental, y como sucede con muchas especies de la familia tiene muchos compuestos bioactivos con potencial antimicrobiano/antibacterial.

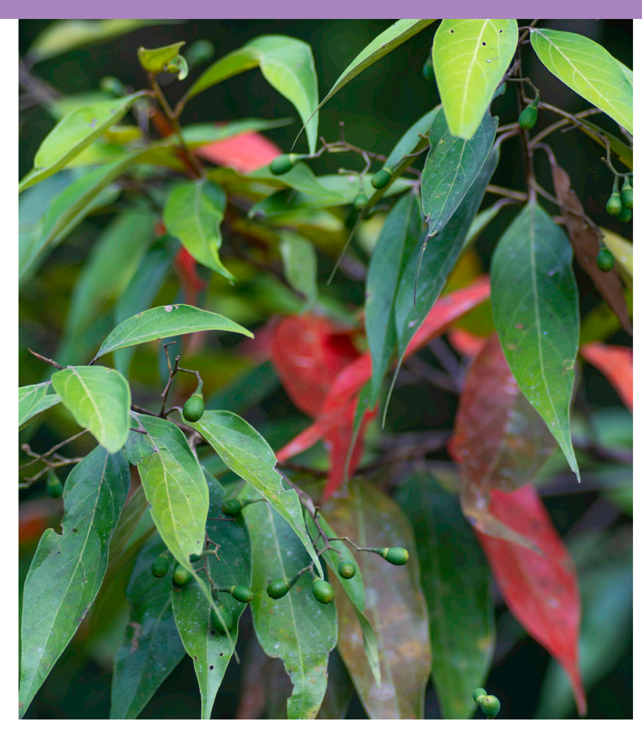


# FAMILIA LAURACEAE

Árboles o arbustos,, a menudo emanan olor de aceites esenciales cuando se corta la corteza o se estrujan las hojas, hojas alternas, simples, márgenes enteros, **Fruto:** En drupa.

## 56. ***Nectandra cuspidata*** (Laurel de agua)

Árbol de fuste recto y cilíndrico, en ocasiones ramificado. **Hojas:** Simples, alternas, helicoidales, lanceoladas, sin estípulas y sin exudado que maduran en rojo. **Flores:** dispuestas en panículas terminales, de color crema que maduras en rojo. Frutos en drupa copulada de color verde con una semilla. **Hábitat:** Borde de bosque en zonas húmedas. **Notas:** La madera se usa en construcciones, para elaborar artesanías. Los frutos son consumidos por la fauna silvestres, especialmente por aves. Especie muy común en potreros, zonas abiertas y en la periferia de los bosques secundarios. Se reporta que posee compuestos con actividad antioxidante y anti-leishmaniásica, y citotóxica contra células cangerígenas e incluso como bloqueador solar.





## 57. ***Ocotea bofo*** (Laurel)

Árbol, copa globosa y follaje denso, tronco cilíndrico, recto con algunos canales hacia la base, raíces tablares cortas, corteza externa de color marrón claro y en algunos sectores oscuro, con presencia de lenticelas grandes, redondas y dispersas al azar a lo largo del tronco, corteza externa se desprende en pequeñas placas dejando depresiones que dan la impresión de forma aperdigonada, corteza interna marrón, madera no fibrosa, con olor fragante. **Hojas:** Simples, alternas, ápice acuminado, haz glabra, envés pubérulo. **Flores:** pubescentes dispersas, frutos pequeños apenas inmersos en la cúpula **Hábitat:** Bosques de rebalse. **Notas:** Especie maderable, alimento para las aves, medicinal, el aceite de esta especie ha mostrado propiedades inhibidoras contra las bacterias y una buena inhibición contra la mayoría de las levaduras.

## 58. ***Ocotea oblonga*** (Laurel)

Árbol de 15 a 25 metros de altura. Aromático. Ramas anguladas, estriadas y con indumento café claro en el ápice. **Hojas:** simples, alternas espiraladas, oblongas, glabras, brillantes, margen entero, la base atenuada en el pecíolo, nerviación amarillenta y prominente en el envés. **Flores:** Flores con tépalos blancos, amarillosos o crema, estambres y pistilo verdes. El fruto es una baya uniseminada, verde cuando está inmadura con cúpula verde, negra al madurar con cúpula roja y semilla café **Hábitat:** es una especie poco común y se encuentra al interior de coberturas boscosas en buen estado de conservación, donde alcanza el dosel. **Notas:** La madera es utilizada en la construcción de viviendas rurales y como fuente de combustión. Los frutos son consumidos por la avifauna.







## 59. ***Ocotea aurantiodora*** (Oreja de mula)

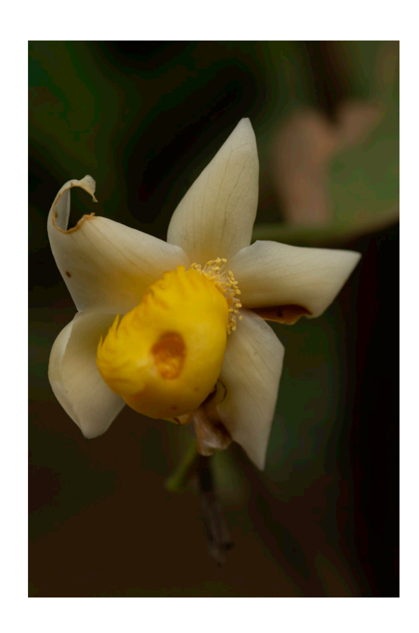
Árbol con la corteza gris. **Hojas:** Simples, cartáceas, oblanceoladas a elípticas, alternas, helicoidales con ramitas aristadas longitudinalmente, de margen entero. **Flores:** Inflorescencias en panícula, axilar, con pétalos blancos. **Fruto:** En drupas con cúpulas de color rojo a, al madurar verde azulado, con semillas elípticas de color negro. **Hábitat:** Abundante en rastrojos altos y bordes de bosque y en bosques secundarios. **Notas:** Se utiliza para la avifauna, madera para cercas y postes y ebanistería. También posee compuestos insecticidas.

# FAMILIA LECYTHIDACEAE

Árboles, rara vez arbustos, tallos con corteza fibrosa, hojas simples, alternas, flores con las bases de filamentos fusionadas en un anillo, frutos en cápsulas (pixidios) parecidos a ollas con tapa, rara vez algo carnoso y parecido a una baya.

## 60. ***Eschweilera parviflora*** (Carguero, Copita)

Árbol mediano, raramente alcanza los 30 m, con la corteza gris oscura, de corteza interna rojiza al cortarla. **Hojas:** Simples, alternas, usualmente glabras excepto por alguna pubescencia en el envés en la nervadura media, de base obtusa a redondeada y márgenes enteros. **Flores:** Inflorescencias en racimos, axilares o terminales, con flores de unos 3 cm de diámetro, cáliz con seis lóbulos, corola blanca a amarillenta de seis pétalos. **Frutos:** pixidio comprimido longitudinalmente, de unos 5 cm de diámetro, con un opérculo grande. **Hábitat:** En la orilla de caños y ríos, bien cerca del agua. Tolerante a inundaciones prolongadas y borde de caños incluso con corrientes rápidas. **Notas:** La corteza ha probado tener actividad antimicrobial prometedora contra la tuberculosis.



# FAMILIA LEGUMINOSAE

Plantas con hojas alternas, usualmente compuestas. Frutos en legumbre, a veces muy modificada.

## 61. ***Andira surinamensis*** (Almanegra, Pilón)

Árbol de corteza grisácea oscura desprendible en placas, con aletones bien desarrollados, con resina incolora. De crecimiento lento y madera muy dura, puede alcanzar grandes tamaños (25 m de altura, y más de un metro de diámetro, lo que debe tardar siglos, pues apenas si crece medio metro de altura por año). **Hojas:** compuestas, imparipinnadas de 5 a 11 foliolos opuestos, oblongos, obovadas, helicoidales con estípulas libres, caducas, presenta estipelas, con nerviación prominente en el envés, presenta pubescencia ferrugínea. **Flores:** Inflorescencia en panículas, terminales, flores color lila a rosado, con fruto de drupa elipsoide y semillas esféricas de color negro. **Hábitat:** Común en los bosques de galería no inundables. **Notas:** Reforestación, madera para construcción y Ornamental. La madera tiene compuestos antifúngicos prometedores para el tratamiento de preservación de las maderas.

## 62. ***Bauhinia ungulata*** (Canilla de venado, pata de vaca)



Árbol con corteza desprendible en escamas, color café oscuro. **Hojas:** Simples bilobuladas, dísticas, peciolos pulvinulados y acanalados, lámina con lóbulos hasta más o menos la mitad de la lámina, base redondeada a subcordada, envés ferrugíneo a blancuzco. **Flores:** Inflorescencia en panículas terminales, flores con cáliz ferruginoso, corola con pétalos blancos, androceo y gineceo blanco. **Frutos:** en legumbres, de hasta 25 cm de largo y 1 cm de ancho, semillas negras y brillantes. **Hábitat:** Se reporta en bosques húmedos de tierras bajas de todo el país. Es una especie común en rastrojos, matas de monte y bordes de bosque. **Notas:** Es una especie forrajera, con potencial como ornamental.

## 63. ***Bowdichia virgilioides*** (Alcornoco)

Árbol con corteza externa blancuzca, corchosa y gruesa. **Hojas:** Imparipinnadas, alternas helicoidales, pubescentes, con foliolos alternos a subopuestos, margen levemente revoluto. **Flores:** Inflorescencias en panículas terminales, flores con cáliz morado y corola azul. **Frutos:** en legumbres samaroides, indehiscentes **Hábitat:** Es una especie típica de las sabanas arboladas de la Orinoquia en zonas arenosas y bien drenadas. Es una especie resistente al fuego luego de que alcanza cierto tamaño. **Notas:** Especie maderable. En la medicina tradicional Sikuani, se utiliza la cocción de su corteza para tratar enfermedades renales y existen estudios de la eficacia de esta como desinflamatorio, cicatrizante y muchas otras propiedades medicinales.







## 64. *Chamaecrista cathartica var. paucijuga*

Subarbusto de 1 m de altura, de ramas parcialmente cubiertas por tricomas glandulares. Estípulas triangular-lineales, deciduas. **Hojas:** alternas, de Folíolos oblongo-elípticos en dos pares con margen ciliada. Inflorescencias axilares unifloras, de Flores amarillas, con anteras glabras de suturas laterales. **Fruto:** vaina cartáceo-coriácea, con tricomas glandulares. Semillas 4-7, oblongas, estriado-foveoladas. **Hábitat:** Sabanas arenosas cerca a borde de bosque o matorrales en sitios húmedos, pero bien drenados, sujetos a inundaciones temporales. **Notas:** Hasta ahora solo era conocida en las sabanas del Cerrado de Brasil.



## 65. ***Copaifera pubiflora*** (Aceite cabimo, Palo de aceite)

Árbol de hasta 30 m de altura, fuste cilíndrico, corteza externa amarillenta, desprendible en placas delgadas. Hojas paripinnadas, alternas, dísticas, con 4-6 foliolos, ampliamente ovados, ápice retuso, glabros y brillantes, estípulas libres. **Flores:** Inflorescencias en panículas terminales, con ejes espiciformes, flores apétalas, blancas. **Fruto:** En legumbre dehiscente, con las valvas coriáceas y glabras, semillas negras cubiertas con un arilo blanco que se torna eventualmente rozijo. **Hábitat:** En Colombia se ha registrado en la Orinoquia por debajo de los 800 m sobre el nivel del mar, presente en bosques de galería. **Notas:** La madera se emplea en construcción, del fuste se obtiene un aceite empleado para cicatrizar heridas y con muchas otras propiedades medicinales e industriales, entre las que conviene resaltar la de biodiesel, reportándose que puede usarse del árbol directamente en vehículos diésel, como si fuese ACPM.



## 66. ***Dalbergia revoluta***

Arbusto o arbolito muy ramificado, de ramas muy largas, casi un bejuco. **Hojas:** Alternas, compuestas, de menos de 13 folíolos por hoja. **Flores:** De un rosa o lila pálido, creciendo en las ramas y troncos, pétalo bandera más largo que el cáliz. **Fruto:** Legumbre plana y levemente arriñonada, no alada, del tamañó de los folíolos, adaptada a la dispersión por el agua. **Hábitat:** Presente en las orillas de ríos y lagunas, a veces generando palizadas impenetrables.





## 67. ***Dipteryx odorata*** (Sarrapio)

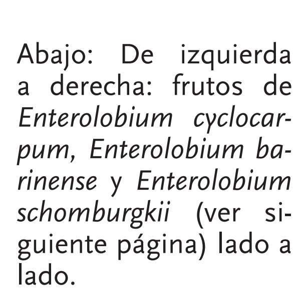
Árbol de unos 18 m de altura, de copa globosa y amplia, siempreverde. **Hojas:** Hojas compuestas alternas en espiral, imparipinnadas, 3-4 pares de foliolos, foliolos basales alternos, elíptico-ovalados, base redonda, ápice cuspidado, base simétrica-asimétrica, forma oblonga; ápice acuminado **Flores:** Rosadas, en panículas terminales. **Frutos:** drupas indehiscentes, parecidas a mangos, carnosas, de forma elíptica con una sola semilla alargada color caoba rodeada por una pulpa esponjosa y fragante. **Hábitat:** Bosque de galería. **Notas:** La almendra de sarrapia fue otrora uno de los principales productos del llano, con base en el puerto de Orocué. Conocida comercialmente como haba Tonka (*Tonka bean*), es considerada como una especia valiosa en repostería, perfumería y licorería.



## 68. ***Enterolobium barinense*** (Caro blanco, Jaboncillo)

Árbol que puede alcanzar los 15 m de altura y 50 cm de diámetro, el tronco cilíndrico y recto, ramificado a baja altura, ramas gruesas y la copa extendida, de corteza rojiza y fisurada. **Hojas:** Foliolos oblongos u oblongo-elípticos y ampliamente obtusos en el vértice, ( a diferencia del muy parecido *E. cyclocarpum*, cuyos foliolos son de punta aguda) la nervadura central subcéntrica o sólo moderadamente desplazado, ramificado en cada lado **Flores:** En forma de oreja o riñón, negro y aplanado, de unos 5-10 cm de largo, liso. **Hábitat:** Es una especie nativa del norte de Suramérica. Crece sobre suelos rocosos y arenosos. **Notas:** Puede confundirse con el orejero, aunque su porte suele ser menor, su corteza no es grisácea y lisa sino rugosa y pardo-rojiza en árboles adultos; además, sus frutos son negros y lisos en vez de pardo rojizos y con relieves y sus folíolos son un poco mayores y de punta redondeada. Sus frutos contienen una harina rica en saponinas al punto de servir como jabón.





Abajo: De izquierda a derecha: frutos de *Enterolobium cyclocarpum*, *Enterolobium barinense* y *Enterolobium schomburgkii* (ver siguiente página) lado a lado.











## 69. ***Enterolobium schomburgkii*** (Dormidero)

Árbol con la corteza color gris o café un poco fisurada, Copa extendida de forma aparasolada. **Hojas:** Bipinnadas, alternas de 15 cm de largo más de 15 pares de pinnas, con presencia de glándulas, estípulas libres y caducas, ramas jóvenes de color ferrugíneo. **Flores:** Inflorescencia en cabezuela. Flores de color blanco en umbela axilares. **Fruto:** En legumbre encorvadas en forma de oreja que maduran de color café, indehiscentes. Semillas aplanadas de color café. **Hábitat:** Bosque de galería no inundable. **Notas:** Presenta una madera de color claro, la cual se emplea para la fabricación de muebles, aglomerados, cabos de herramienta y palos de escobas, resistente a los barrenadores marinos. Es empleada como cerca viva, con potencial como ornamental para sombrío.








## 70. *Hydrochorea corymbosa (carbonero)*

Árbol de corteza de color gris, sin exudado. **Hojas:** recompuestas, alternas, helicoidales, con estipula libre, glándula redonda, muy notoria, ubicada en medio de las pinas, raquis acanalado, foliolos de tipo romboidal, de base recta. Raquillas también acanaladas, foliolos con glándulas en la base. Presenta pulvínulo corto y también pulvinulillos. **Flores:** En cabezuela color rosado, **Fruto:** En legumbre, aplanada de color café, dehiscente **Hábitat:** Común en Bosque permanente o periódicamente inundado. **Notas:** Es una especie de madera dura, utilizada en construcción. Tiene un gran potencial como ornamental debido a su porte y al colorido de sus flores. Sus semillas son consumidas por peces y pequeños roedores.



## 71. ***Hymenaea courbaril*** (Algarrobo)

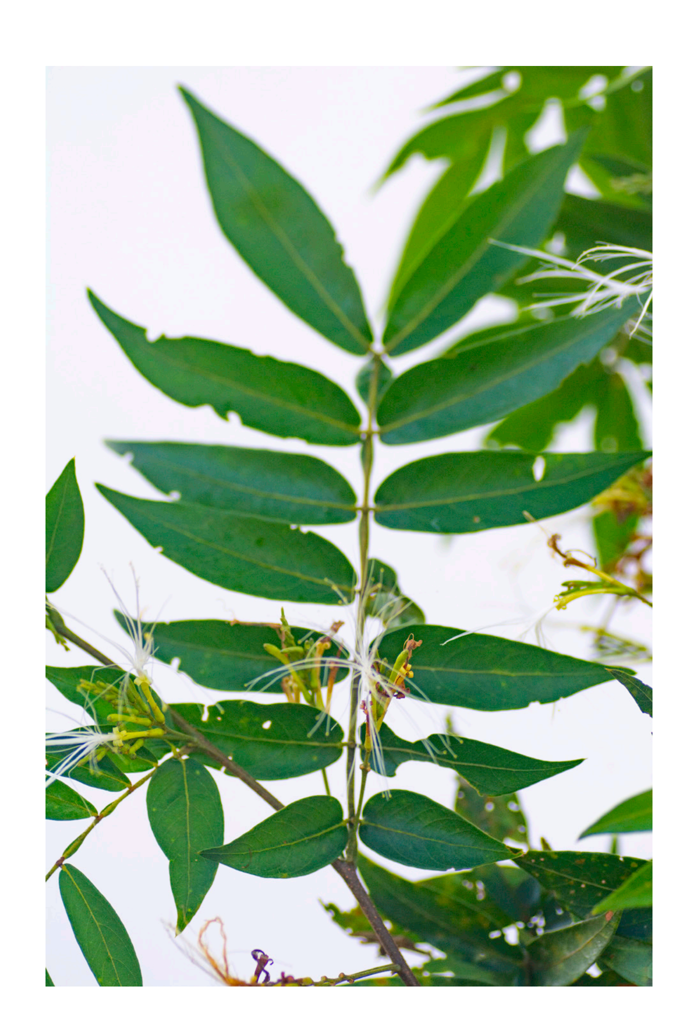
Árbol con fuste liso, cilíndrico, normalmente recto, gambas poco desarrolladas o ausentes, copa amplia, en forma de sombrilla, con pocas ramas gruesas y algo curvadas, gris clara, lisa, con desprendimiento en tiras muy pequeñas; corteza interna de color rojizo. **Hojas:** compuestas, alternas, con dos hojuelas asimétricas, brillantes, con puntos translúcidos, de 4-10 cm de longitud y 2-5 cm de ancho, margen entero, estípulas libres y caducas. **Flores:** Inflorescencia en racimos terminales, flores con caliz tetrámero, corola color blanco a crema. **Frutos:** legumbres oblongas, gruesas, leñosas, color pardo rojizo, de hasta 20 cm de largo y 6.5cm de ancho, que no abren al madurar. Contienen hasta 8 semillas grandes, globosas a ovadas, pardo oscuro, envueltas en una pulpa harinosa de olor desagradable. **Hábitat:** Se desarrolla mejor en suelos profundos, arenosos, fértiles y bien drenados **Notas:** Las vainas están impregnadas de una goma protectora. En ocasiones, las semillas se pudren dentro de las vainas al faltar la fauna silvestre (como los saínos, chácharos o cafuches) que sean capaces de abrirlas. Posiblemente por estas razones la regeneración natural es escasa, lo mismo que la presencia de árboles adultos en el bosque. Madera empleada para la construcción, varas de corrales fabricación de pilones y postes de cerca, la capa que recubre los frutos es comestible y con muchas propiedades nutritivas (proteína vegetal), farmacéuticas y cosmetológicas. Polinizada por murciélagos.




Flores de *Hymenaea courbaril*

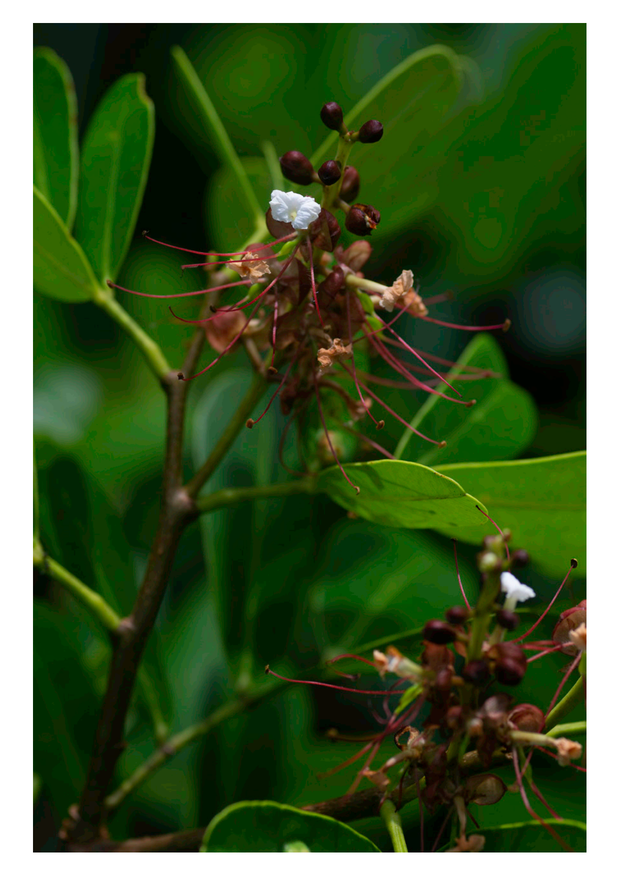
## 72. ***Inga psittacorum*** (Guamo'e lora)

Árbol pequeño de 3-4 m, ramas dispersas, corteza gris lisa **Hojas:** compuestas, alternas, con estípulas en la base de la hoja, 8 foliolos opuestos, raquis alado entre cada par de foliolos, pulvínulo engrosado, glándulas sésiles y conspicuas, lenticelas verrugosas. **Flores:** Inflorescencia axilar o dobles, flor en espigas, flores blancas-verdosas. **Fruto:** Legumbre delgada, colgante, verde. **Hábitat:** Bosque de galería, áreas pantanosas, riberas y bosques húmedos. **Notas:** El epíteto específico indica la atracción del dulce del fruto para aves miembros de Psittacidae (Loros, periquitos).



## 73. ***Macrolobium multijugum*** (Arepito)

Árbol o Arbusto, corteza muerta café oscuro fisurada reticular con musgo, corteza viva rojiza, tallos color café oscuro con lenticelas rojas pequeñas **Hojas:** compuestas, alternas, pulvínulo y pulvinulillos engrosados máximo con 6 foliolos, raquis acanalado, foliolos glabros, base desigual. **Flores:** inflorescencia axilar en racimo, flor con 2 sépalos, 5 pétalos, 3 estambres, nectario blanco tubular, un pistilo, ovario súpero unilocular; **Frutos:** al parecer indehiscentes verdes inmaduros y cafés al madurar con una semilla dentro, forma aplanada parecida a una arepa, de donde le viene su nombre local. **Hábitat:** Especie común en bosques y sabanas inundables. **Notas:** Los frutos son muy apreciados por los peces como el yamú (*Brycon amazonicus*). También es la planta hospedera de la oruga de la mariposa *Morpho retenor*.



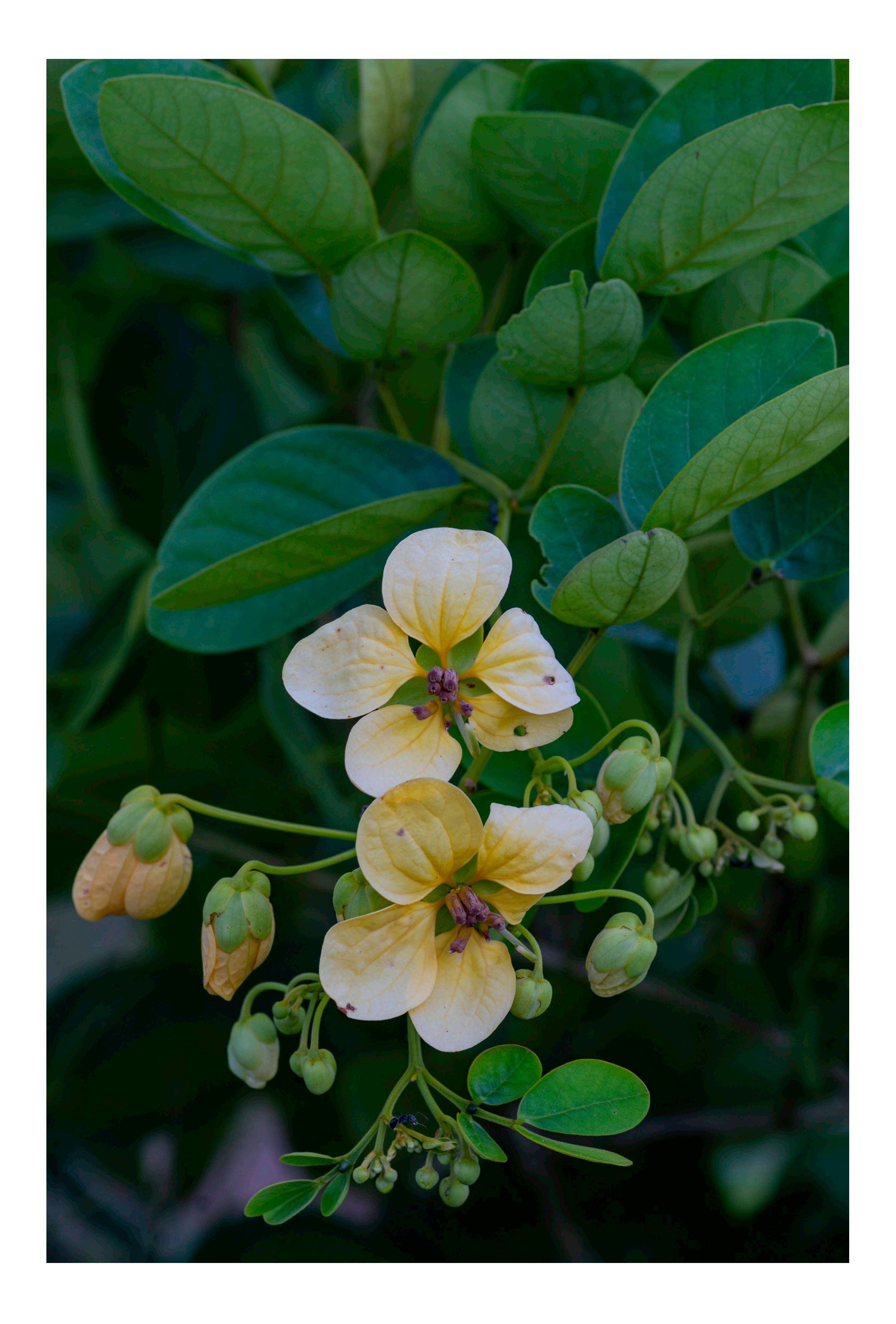
## 74. ***Mimosa pellita*** (Dormidera de bajo)

Planta perenne arbustiva, espinosa, de 1-3 metros de altura, generalmente formando densa vegetación. **Hojas:** Hojas sensibles, bipinnadas, con 5-15 pares de pinnas opuestas, cada una con 50 pares de foliolos lineares. **Flores:** Rosadas o blancas, dispuestas en glomérulos pedunculados. **Fruto:** En legumbre achatado, dehiscente **Hábitat:** Presente en márgenes de rios y lagos, frecuente en áreas húmedas, donde invade principalmente pasturas, dominando los pastos y causando heridas en los animales por presentar tunas. **Notas:** Puede ser un problema en humedales, sin embargo, puede crecer también en sitios más secos, forma densa vegetación en matorrales reemplazando la vegetación nativa, aunque debido a sus espinas puede proporcionar un hábitat para cierta vida silvestre que se refugia en matorrales.



## 75. *Senna bacillaris*

Arbusto o arbolito con la corteza lisa color marrón. **Hojas:** Compuestas, paripinnadas, 4 foliolos, elípticos u ovados, alternas, helicoidales, con estípulas libres, y glándulas foliares en el primer par de foliolos. **Flores:** Inflorescencia es panícula terminal, corola amarilla. **Fruto:** En legumbre color café con semillas oblongas de color negro. **Hábitat:** Común en rastrojos y matas de monte. **Notas:** Uso ornamental, Maderas y Postes.



## 76. ***Senna silvestris*** (floramarillo, alcaparro)

Árbol de corteza lisa marrón con grietas longitudinales. **Hojas:** Compuesta, alterna, paripinnada de 8 a 12 pares de foliolos opuestos, lanceolados a oblongos de 7-12 cm de largo y 2-4 cm de ancho, con indumento blancuzco, ápice acuminado, estípulas libres persistentes, **Flores:** Inflorescencia en panículas, axilares y terminales, corola de pétalos amarillos, **Fruto:** En legumbre aplanada de hasta 25 cm de largo, semillas oblongas color negro. **Hábitat:** Es una especie heliófita, común en bordes de bosques de galería. En Colombia se presentan registros en la Amazonia, Andes, Guyana y la Serranía de la Macarena y Orinoquía. **Notas:** La madera es empleada para construcción, postes y leña.



## 77. ***Zygia latifolia*** (cabo de hacha)

Árbol de 4-6 metros de altura, corteza áspera grisácea. **Hojas:** Alternas, compuestas, bipinnadas, con 1- 2 pares de pinnas opuestas, peciolo usualmente tomentoso, laminas elípticas, papelosas, glándulas peciolares, estípulas triangulas-ovadas, 6 foliolos por hojas, peciolo puberulento. **Flores:** Inflorescencia caulinar, con las flores blancas a rosadas. **Fruto:** En vaina ligeramente curvado a aplanado, dehiscente, testa de color pardo **Hábitat:** Zonas inundables, pionera, siempre verde, heliófita y selectivamente higrofítica, presente en bosques secundarios. **Notas:** Maderable y Ornamental. *Zygia latifolia* es una especie fácil de reconocer con las dos partes de cada foliolo asimétricos (un semilimbo más grande) y dos o tres nervios secundarios naciendo cerca de la base (en el lado más grande los dos o tres nervios más conspicuos).

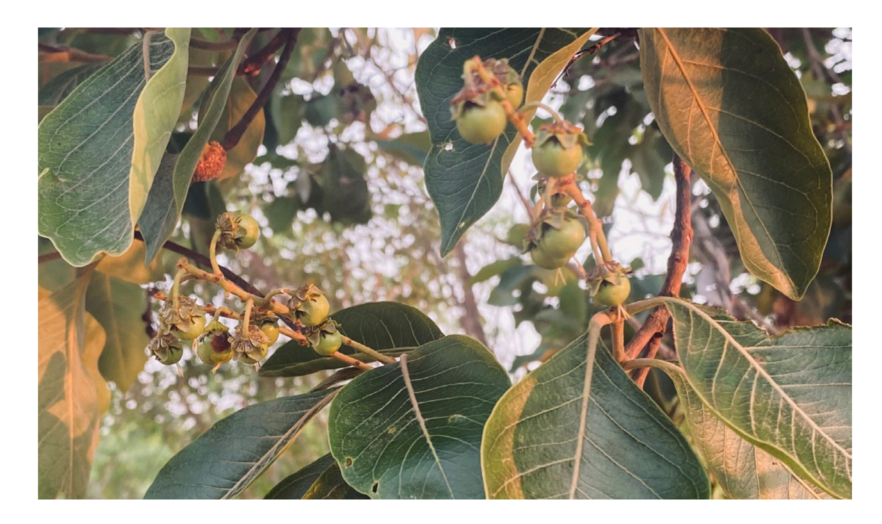


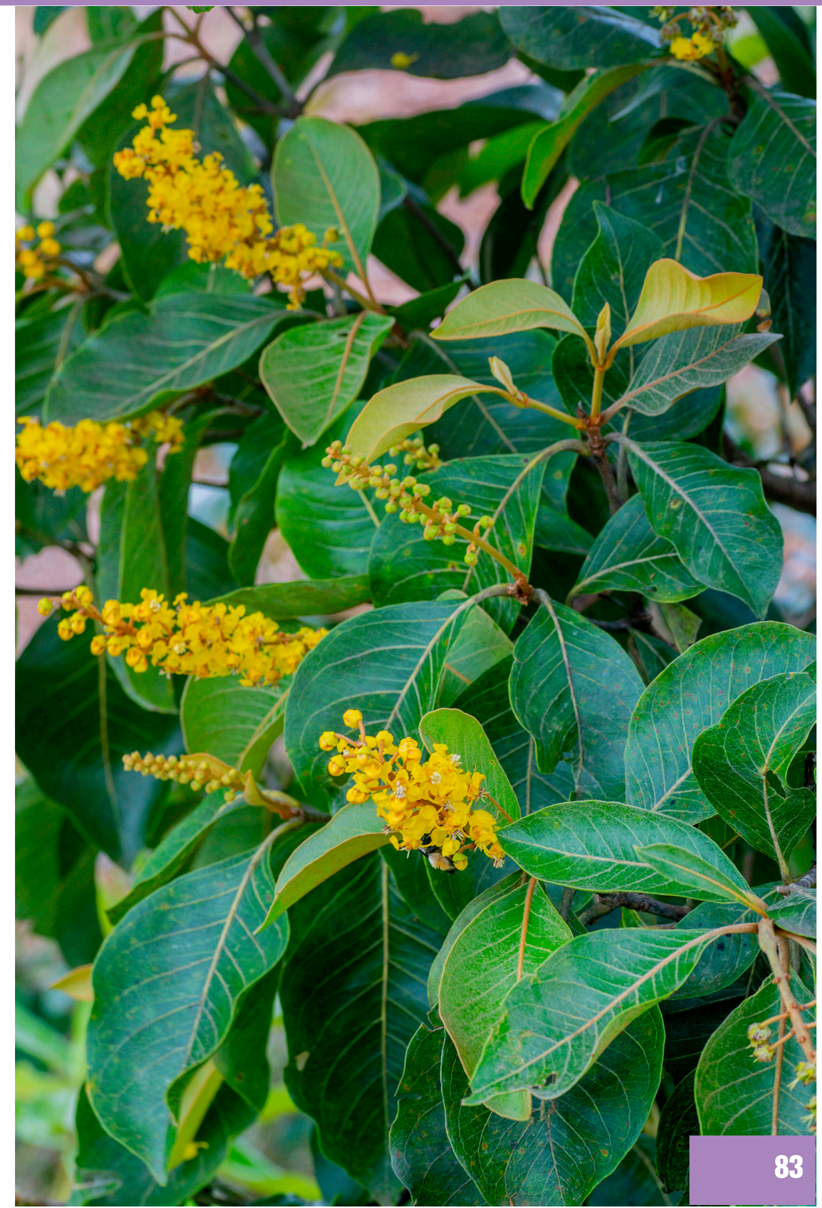
# FAMILIA MALPIGHIACEAE

Árboles o arbustos, con indumentos, hojas usualmente opuestas, simples, varias con glándulas en el peciolo y en la cara abaxial o en los márgenes. Flores con 5 pétalos.

## 78. ***Byrsonima crassifolia*** (Chaparro manteco, Peralejo)

Arbolito de 3.5 m de altura, de copa aparasolada. Corteza externa agrietada, color gris pardo, se desprende en escamas rectangulares. **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas elípticas de 9.5x4.5 cm, estípulas intraxilares (que se insertan entre el peciolo y el tallo). Por su frente son lisas (glabras) y por su revés son ferrugíneas (de color parecido al óxido de hierro), de textura similar a la del cuero (coriáceas). **Flores:** Inflorescencia en racimos termínales, su cáliz es parecido a una corona real; sus 5 pétalos están separados entre sí (dialipétalas) y son de color amarillo. **Fruto:** En drupa globosa de 10 mm de diámetro, de color amarillo una semilla por fruto color blanca **Hábitat:** Especie que crece en las sabanas llaneras. Requiere abundante luz solar. **Notas:** La decocción de la raíz se usa como antiasmático. La corteza viva macerada es barbasco que se usa para matar peces. Los frutos son comestibles y muy consumidos por los venados. La madera es medianamente pesada, muy apreciada como leña. La corteza colorada en decocción tiene varios usos: colorante de artesanías, tanino para curtir cueros, bebida para controlar el catarro, y en baños para combatir ácaros de la piel y de cultivos.





### 79. ***Byrsonima crispa*** (Peralejo montañero)

Árbol de 18 m de altura, corteza externa levemente fisurada **Hojas:** Simple, opuesta, decusada, lanceolada, de 11x4 cm, de ápice agudo, base cuneada, con estípulas intra-axilares. **Flores:** Inflorescencia en racimo terminal, color amarillo, **Fruto:** En drupa globosa color amarillo de 10 mm de diámetro **Hábitat:** Especie abundante en la sabana, crece en el borde de bosque de galería. **Notas:** Ornamental, sombrío, maderable (alta resistencia, construcción, tabla de piso, postes), alimento de la avifauna.



## 80. ***Byrsonima verbascifolia*** (Chaparro oreja de mula)

Sufrútice, árbol o arbusto retorcido, que bajo ciertas condiciones (ausencia de fuego) puede alcanzar unos 3 m de altura. **Hojas:** agrupadas en la base del tallo, estípulas connadas de 6-13 mm de largo, peciolos de hasta 40 mm de largo, ápice agudo, envés con pubescencia blancuzca. **Flores:** pediceladas, disco glandular amarillos, cáliz y corola amarilla, estambres de color crema con anteras amarillas, gineceo pubescente de color verde. Frutos en drupa, redondeadas de hasta 15 mm de diámetro, semillas de color negro. **Hábitat:** Especie común en sabanas de tierras bajas; su floración es estimulada por el fuego. **Notas:** Los frutos son alimento para la avifauna. es una planta medicinal ampliamente utilizada en el tratamiento de infecciones bacterianas y virales, enfermedad de Chagas, diarrea, bronquitis, tos y fiebre, así como para la protección de la mucosa intestinal. La presencia de ciertos compuestos como taninos, flavonoides y terpenoides en esta especie puede proteger a las células contra el daño del ADN.



# FAMILIA MALVACEAE

Usualmente arbustos, hojas alternas, simples, a menudo con pelos estrellados, estípulas. Frutos en cápsulas o esquizocarpos.

## 81. ***Helicteres guazumifolia*** (Tornillito)

Arbusto que alcanza un tamaño de 3 m de alto, tallos caducifolios, tomentosos, tricomas estrellados. **Hojas:** simples y alternas, discoloras, dísticas, ovadas u ovales, a veces asimétricas, de 6.5 cm de largo y 3.5 cm de ancho, ápice agudo, base redondeada, bordes dentados, las hojas presentan 3-7, nervaduras principales saliendo de la base, Estípulas pequeñas y deciduas. Pecíolo de 0.2-0.5 cm de largo, pulvinado en el extremo apical. ; **Flores:** pétalos espatulados, rojos, uñas con 2 alas laterales rectangulares, obtuso-redondeadas. **Frutos:** en cápsulas retorcidas y espiraladas, de 2-3 cm de largo, verdes, tornándose negros y dehiscentes al madurar. **Hábitat:** La especie crece a bajas y medianas elevaciones en bordes de bosques secos o húmedos, en suelos secos, arenoso-pedregosos, a orilla de carreteras y caminos, laderas de cerros, bosques abiertos, semideciduos, sabanas con pastoreos y costeras. Las flores son visitadas por colibríes. **Notas:** A menudo se confunde con *Guazuma ulmifolia*, pero *G. ulmifolia* es un árbol de mayor tamaño que tiene flores amarillas y pequeñas, también se puede confundir con *Malvaviscus arboreus,* pero este tiene las hojas más grandes y erectas y el fruto, es una cápsula redonda y sencilla, no atornillada como en *H. guazumifolia*. Las fibras que se extraen de la corteza se utilizan como cuerdas para amarrar. como abortivo y/o para aliviar luxaciones (local). Antiespasmódico, hemostático.



## 82. *Waltheria glomerata*

Arbusto de 2 metros de altura, pubescente,**Hojas:** Simples, Alternas, dísticas, pecioladas tomentosas, estípulas lanceoladas, obtuso a subcordados en la base, ovado-oblanceoladoas, brácteas libres desde la base., ápice agudo, margen crenado **Flores:** pedúnculos cortos, pétalos de color blanco crema a amarillentos. **Fruto:** En cápsulas bicarpeladas, ovadas, **Hábitat:** Común en claros y áreas alteradas.







## 83. ***Luehea speciosa*** (Malagano)

Árbol hasta de 25 m de altura, **Hojas:** simples, alternas, coriáceas, con tres venas principales que emergen de la base. La parte inferior de la hoja es notablemente blanca, debido a los finos pelos blancos **Flores:** En panículas, flores con pétalos blancos, ramas florales con indumento rojo-dorado, una mezcla de tricomas dendroides, cortamente estrellados. **Fruto:** En cápsula dehiscente **Hábitat:** común en bosques aluviales, frecuente en bosques de galerías, en zonas abiertas y formaciones secundarias. **Notas:** la madera es usada para muebles y para construcción, Es una especie de rápido crecimiento, pionera, la cual puede ser usada para reforestaciones o recuperacion de áreas, especie heliofita. El envés de las hojas blancas con nervadura palmeada son distintivos. *L. seemannii*, tiene hojas como *L. speciosa*, pero marrón debajo en lugar de blanco; sin embargo, en los retoños pequeños, las hojas de *L. seemanni* pueden ser blanquecinas entonces, las dos especies son difíciles de separar. El contraste de flores entre *L. speciosa* y *L. seemanni* es sorprendente, esta última mucho más pequeña con pétalos diminutos.

## 84. ***Pachira orinocensis*** (Ceibo macho, Puyumero)

Árbol caducifolio que crece hasta los 35 metros de altura, fuste recto, redondo, raramente con tachuelas, desprendible en tiras largas y raíces tablares, copa rala de follaje disperso. **Hojas:** compuestas digitadas, alternas, helicoidales, con estípula, con exudado. **Flores:** Inflorescencias en racimos terminales con 5 a 8 flores, flores grandes con pétalos verde amarillentos con tintes rosas. **Frutos:** en cápsulas elipsoidales dehiscentes verdosas y leñosas, que contienen numerosas semillas de 8 mm de diámetro, las cuales están envueltas en una capa de pelos algodonosos pardos. **Hábitat:** se encuentra en zonas de bosque de galería en zonas no inundables. Su madera liviana es usada en carpintería para trabajos interiores, como rellenos de puertas; puede implementarse como ornamental debido a su gran porte en parques y áreas abiertas. **Notas:** Por su porte se podría usar como una especie ornamental en parques y avenidas. La lana que cubre la semilla se emplea como aislante, para rellenar almohadas y colchones y para los dardos de cerbatanas.








Porte, corteza y hojas de *Pachira orinocensis*

# FAMILIA MELASTOMATACEAE

Arbustos o arbolitos, hojas opuestas, simples, con 3 o más venas primarias . Flores con pétalos grandes color purpura o rosado, raramente amarillas o pequeñas y blancas. Frutos en cápsula o bayas con numerosas semillas.

## 85. *Bellucia grossularioides* (Níspero, coronillo)

Árbol de hasta 12 m de altura, corteza externa blancuzca y levemente fisurada, ramitas tetragonales. **Hojas:** simples, opuestas, lisas, ampliamente elípticas, base redondeada y ápice acuminado, glabras, margen entero, nerviación plinervia, nervios primarios amarillentos. **Flores:** Inflorescencias en fascículos sobre las ramas defoliadas o sobre el tronco, 5-8 pétalos blancos, de hasta 2,5 cm de largo. **Fruto:** En baya de color amarillo al madurar. **Hábitat:** bosques húmedos de tierras bajas de todo el país. Es una especie común en rastrojos, matas de monte y bordes de bosque. Crece como pionera luego del derribe o tala del bosque. **Notas:** Los frutos son consumidos por el hombre y la fauna silvestre; es común como cerca viva. Tiene una exuberante floración que le da una buena opción como especie ornamental para parques y separadores viales. El fruto se usa como carnada de anzuelo para pesca en rio, especialmente para atrapar cachamas y es muy buscado por la fauna; las dantas son especialmente aficionadas a éste, y en otras partes del país se le dice "Guayabo de danta". Los indígenas en el Vichada, obtenían de la maceración de la corteza viva un colorante castaño rojizo que aplicaban sobre el amarre y la caña donde iba la pluma de las flechas.





## 86. ***Bellucia villosa*** (Guayabito)

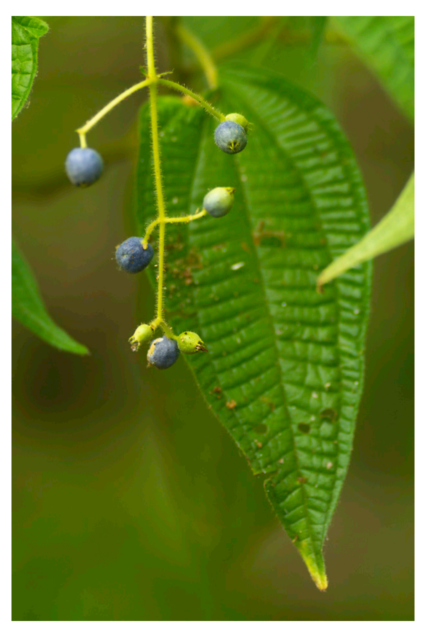
Arbusto de hasta 3 metros, ramillas teretes, cubiertas cuando jóvenes por indumento apretado de tricomas simples, de color marrón, en las ramas viejas distribuido muy laxamente. Nudos engrosados con un collar de tricomas un poco más largos y apretados **Hojas:** Simples, opuestas, cortamente pecioladas, peciolo cubierto por indumento villoso, cuando jóvenes villosas por ambas superficies, en hojas adultas los tricomas se caen. **Flores:** Inflorescencia axilar o caulifloras; botones florales rosados, pedúnculos teretes villosos. **Fruto:** Redondeado, de unos 2 cm de diámetro., comestible. **Hábitat:** Sabanas abiertas y borde de bosque. También es recomendada como ornamental por sus flores vistosas. Sólo se ha avistado en las sabanas del margen occidental/norte del río.



## 87. ***Clidemia capitellata*** (Mortiño, Tuno) – ***Miconia capitellata***

Subarbusto de cerca de 1 metro de altura Indumento de las ramas, pecíolos y ejes de las inflorescencias pilosas y vellosas, con tricomas simples, dendríticos, aracnoideos y setoso-glandulares. **Hojas:** con pecíolos de 0,8-2,2 cm de largo; lámina 6.8-11.5 × 2.4-4.6 cm, oval-elíptica, base obtusa a cordada, ápice agudo-acuminado o falcado, margen crenulado, ciliado, superficie adaxial plana densamente estrigosa, con tricomas aracnoidales, dendríticos y escasa setoso-glandular, cara abaxial levemente picados, moderadamente pilosos y vellosos solo en las nervaduras y con escasos tricomas aracnoideos y dendríticos en la superficie, 5-7 nervaduras acródromas suprabasales, con las internas ca. 2 mm por encima de la base. Inflorescencias en espiga laterales o terminales de hasta 6 cm de largo.; brácteas y prophyla non-involucral, 0.4-2.5 mm de largo, lanceoladas, pilosas. **Flores:** pentámeras, hipanto de 3-3,5 mm de largo, tubulares, pilosas y vellosas con tricomas simples, dendríticos y aracnoideos, zona discal glabra; cáliz laciniado, externo de 3-3,5 mm de largo, subulado, interno de 0,5-1,6 mm de largo, redondeado, soldado al externo, pétalos de 5-6 mm de largo, blancos, obovados, ápice obtuso, glabro. 10 estambres, isomorfos, con filamentos de 2,8-3,2 mm de largo, glabros, anteras de 3-3,5 mm de largo, oblongas, conectivas no prolongadas y no apendiculares **Fruto:** Baya de color púrpura oscuro. **Hábitat:** Sabanas y bordes de caminos, en zonas más o menos húmedas.





## 88. ***Clidemia octona*** (Mortiño, Tuno)- ***Miconia octona***

Arbusto con ramas cubiertas de pelos largos, **Hojas:** Simples, opuestas, de borde dentado y velloso, ápice acuminado y lámina densamente vellosa con pelos cortos y largos, nervios curvos., maduras de base cordada, 7 nervios basales **Flores:** tienen pétalos blancos y el fruto es una baya que mide unos 6 mm de diámetro, cubierta de pelos largos, de color gris azuloso. **Hábitat:** Ocasional en el borde de bosques.



## 89. ***Clidemia rubra*** (Mortiño) – ***Miconia rubra***

Arbusto de hasta 2 m de alto. **Hojas:** Simples opuestas, pubescentes, rígidas. **Flores:** Rosadas, pequeñas, de 1 cm o menos. **Fruto:** Baya púrpura. **Hábitat:** Sabanas. **Notas:** Parecida a *Clidemia sericea* pero de hojas más rígidas y revolutas (bordes hacia adentro), tendiendo a ser rojizas por debajo y en los bordes, menos largas y con la punta menos larga.



## 90. *Desmoscelis villosa*

Arbusto de 1 m de altura, erecto, espigado, de tallos con pelos rojos y blancos. **Hojas:** Simples, opuestas. **Flores:** Magentas, con cinco pétalos vistosos de unos 3 cm, solitarias axilares. **Hábitat:** Sabanas.



## 91. *Graffenrieda weddelliana*

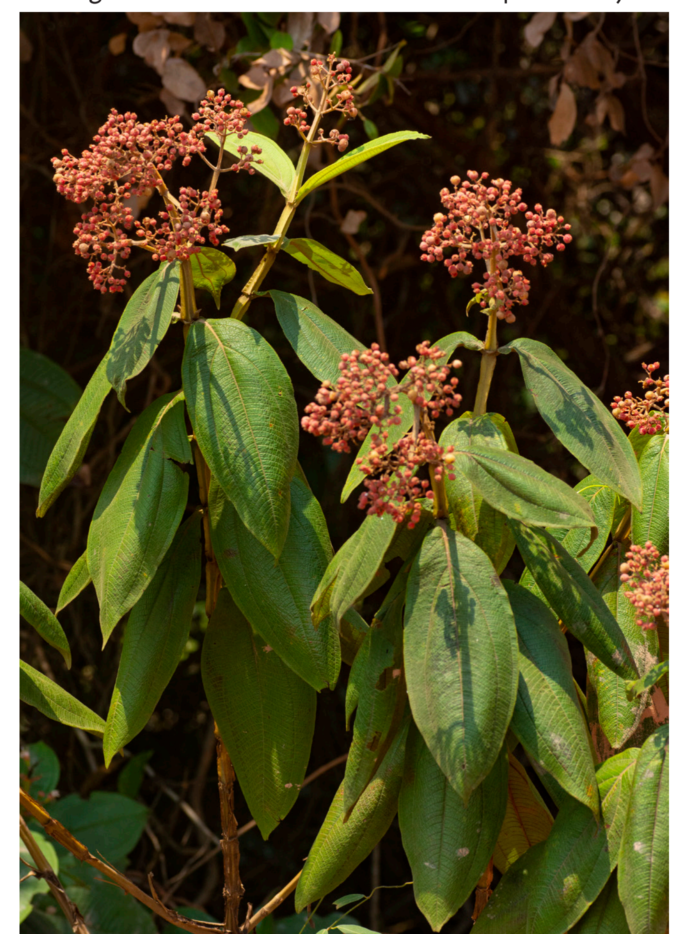
Arbusto pequeño, de tallos glabros o con pubescencia lepidota (escamosa) en la parte superior de las ramas; **Hojas** completamente ovadas, base entera o apenas subcordada, ápice abruptamente estrechado a una punta de 1-1.5 centímetros, 10-13 centímetros. de largo, 6-8 de ancho, el lado superior liso, con pecíolos de unos 2 centímetros, nervios transversos paralelos que sobresalen por debajo, con 5-7 nervios rígidos; **Flores**: En panículas tiroideas cortas; flores pentámeras, borde del cáliz con 5 dientes. Flores poco pediceladas y subsésiles. Los dientes del cáliz están accionados, debajo del ápice con un tubérculo externo diminuto apenas visible. Pétalos ovados puntiagudos, de unos 8 milímetros de largo. **Fruto**: Cápsulas. **Hábitat**: Borde de bosque en sabanas inundables con suelos orgánicos. **Notas**: Tiene cierto parecido con *Miconia stenostachya* o con *M. albicans*, mas las hojas más rígidas y de baza más acorazonada y el color más dorado la distinguen, aparte del fruto y flor diferentes, además del hábitat: las otras dos especies son de sitios más secos.

## 92. *Henriettea ovata*

Arbusto de unos 3 m, usualmente muy ramificado. **Hojas:** Simples, opuestas, (con un tono mate dado por la pubescencia que las recubre, que no es muy larga ni abundante) de unos 10-15 cm, con nervaduras oscuras. **Flores:** de unos 5 mm, blancas, naciendo en pequeños grupos alrededor de las ramas, siempre en una posición más baja que las hojas. **Frutos:** Bayas rojizas, **Hábitat:** Siempre en zonas con inundaciones estacionales, como en borde de bosque de galería y de lagunas.

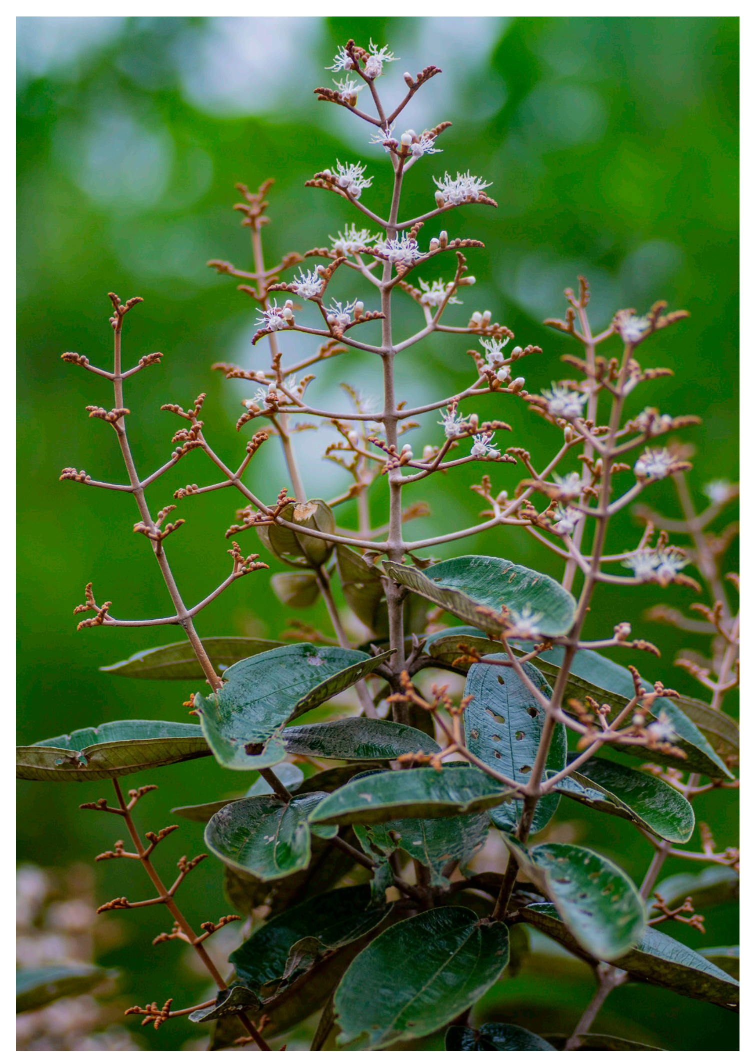


*Miconia* es un género de especies muy parecidas entre sí, con más de 700 descritas, 49 conocidas en la Orinoquia colombiana y de las cuales al menos doce (12) existen en la cuenca del Yucao, ilustradas a continuación. Nos limitaremos a mencionar los caracteres que distinguen a una de la otra. Frutos siempre en baya.



## 93. *Miconia alata*

Arbusto, hojas grandes (>10 cm) fláccidas, cuyos márgenes tienden a colgar o enroscarse hacia adentro y tallos tegragonales y alados cuando jóvenes (alas membranáceas de 1 mm); hojas con nervios acrodrómicos suprabasales, estambres con conectivo no extendido debajo de las tecas, frutos carnosos y semillas obpiramidales. **Hábitat:** Especie de sotobosque y borde de bosque.



## 94. *Miconia albicans* (Tuno)

Arbusto o sufrútice, con la corteza pardo-grisácea **Hojas:** Simples, opuestas, coriaceas, ovada, elíptica a oblonga, de 5-12 cm de largo, y de 2,5 – 6 cm de ancho, ápice obtuso, base emarginada-subcordiforme o a veces redondeada. Pubescencia blanquecina, un poco ferrugínea en el envés **Flores:** En panícula, terminales con 5 pétalos blancos, **Fruto:** En baya madura color verde, con semillas cuenadas lisas. **Hábitat:** Abundante en sabanas, rastrojos y bordes de bosques. **Notas:** Parecida a *M. stenostachya*, que es de flores más vistosas y hojas menos rígidas y a *Graffenrieda weddelliana,* que tiene flores más grandes, fruto en cápsula y las hojas son más doradas.



## 95. *Miconia aplostachya* (Tuno)

Arbolito con la corteza marrón, **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, largamente elípticas de 7.9-15 cm de largo y 1.2-3.9 cm de ancho. Ápice acuminado, base obtusa, con tricomas estrellados en el envés **Flores:** Inflorescencia en panícula terminal semejante a una espiga, 5 pétalos obovados blancos con vistosas anteras amarillas y naranja. **Fruto:** En baya de color morado con semillas ovoides. **Hábitat:** Abundante en rastrojos y bordes de bosques en zonas inundables.

## 96. *Miconia elata* (Tuno)

Árbol de 5-10 m. **Hojas:** Grandes y anchas (>20 cm) con las nervaduras de color pardo rojizo en el envés, muy notorias. **Flores:** Blancas en panículas pardas. **Frutos:** Verde blancuzcos. **Hábitat:** Borde de bosque.



## 98. ***Miconia poeppigii*** (Tuno)

Arbusto de poste recto y un solo tronco que puede ser un árbol de bosque de gran tamaño (> 18 m de altura): Hojas pequeñas (~10 cm). **Hábitat:** propio de bosque de galería, aunque se encuentra también en sabanas.

## 97. *Miconia minutiflora* (Tuno)

Arbusto o arbolito, de tallos jóvenes de color morado. Frutos morados pequeños (1-3 mm de ancho). **Hábitat:** Borde de bosque.





## 99. *Miconia rubiginosa* (Tuno)

Árbol pequeño con la corteza fisurada, color marrón **Hojas:** Simples, opuestas, decusadas, ovado a elíptica, base redondeada, de 6-12 cm de largo y de 3-6 cm de ancho, ápice acuminado, base redondeada, con tricomas estrellados ferrugíneos en el envés. **Flores:** Inflorescencia en panículas terminales, 5 sépalos blancos, **Fruto:** En baya al madurar color morado-negro de 3-5 mm de diametro, con semillas ovado cuneadas **Hábitat:** Abundante en sabanas arboladas y bordes de bosque **Notas:** Alimento para la avifauna cuyo fruto es muy buscado por las torcaza (*Patagioenas*). Su madera extremadamente dura era usada para bastones y bordones.

## 101. ***Miconia multispicata***

Arbolito de unos 3-5 m. Hojas de pubescencia blancuzca. **Flores:** Blancas.



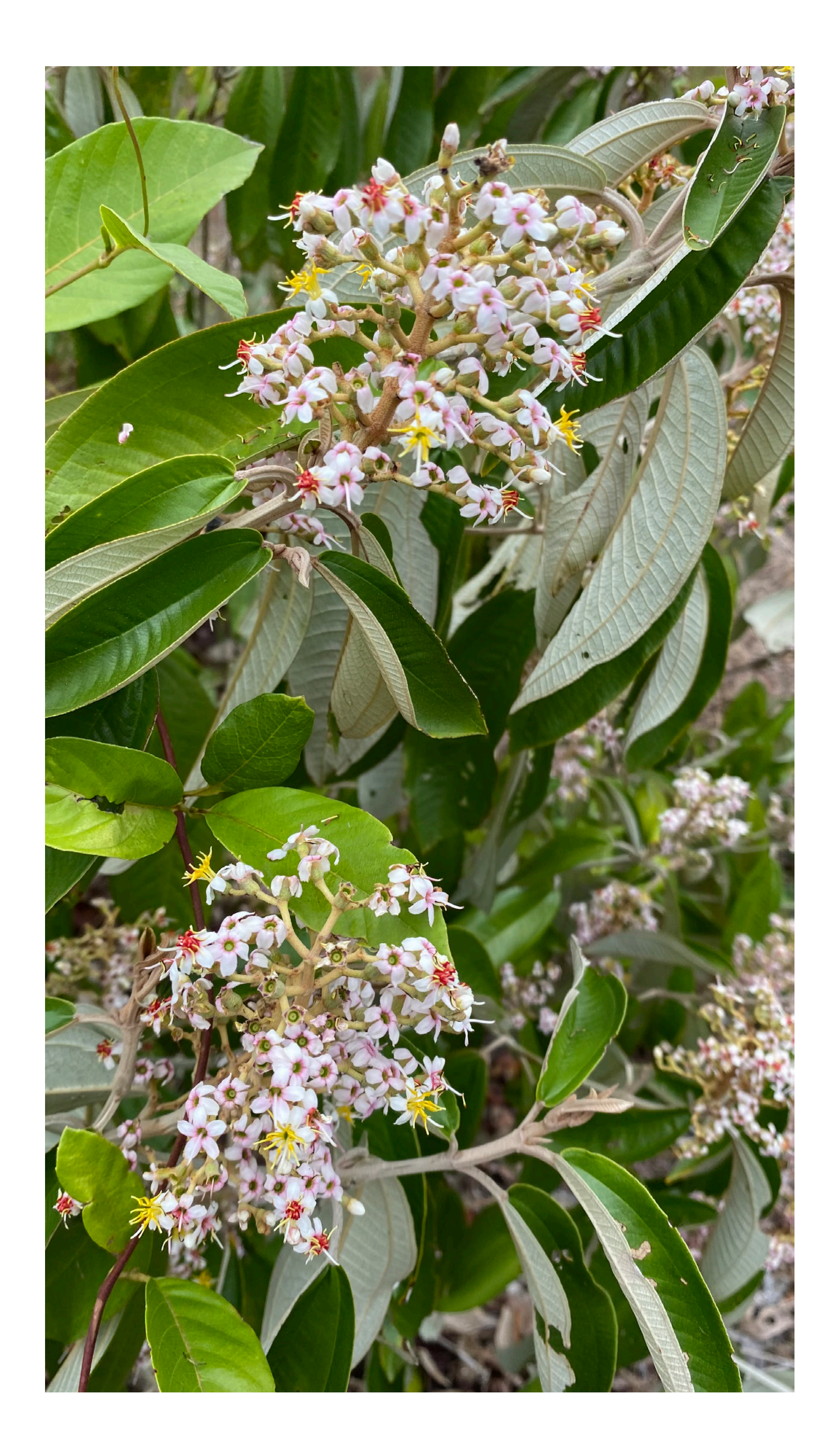


## 100. ***Miconia rufescens*** (Tuno)

Sufrútice de corteza color marrón. **Hojas:** cartáceas, ovadas, ápice acuminado, base redondeada, de 8-21 cm de largo y 5-14 cm de ancho, ápice obtuso base redondeada y subcorazonada, muy buladas, con bastante relieve. **Flores:** Panículas, terminales, pétalos blancos, **Fruto:** En baya subglobosa al madurar color azul negruzca, con semillas cuneifomes y ásperas **Hábitat:** Especie común en sabanas y rastrojos.

## 102. *Miconia stenostachya*

Arbusto de unos 3 m. **Hojas:** Con pubescencia blanquecina por el envés. **Flores:** Blanco-rosadas con vistosos estambres amarillos; el centro de la flor tiende a tornarse rojizo a medida que la flor madura. **Hábitat:** Borde de bosque y sabanas. **Notas:** Parecida a *M. albicans*, que tiene una flor blanca mucho menos vistosa y hojas más rígidas y a *Graffenrieda weddeliana,* que tiene flores más grandes, fruto en cápsula y las hojas son más doradas.



## 103. ***Miconia tomentosa*** (Tuno)

Arbusto del sotobosque, con corteza papelosa notoria. **Hojas:** Grandes (>30 cm) con la base extendiéndose hasta el tallo de la planta (pecíolo muy corto). **Hábitat:** en sotobosque de zonas inundables **Notas:** Notable por su corteza papelosa y prominente que se desprende en tiras.



## 104. ***Miconia trinervia*** (Tuno)

Arbusto de borde de bosque en zonas inundables. Notable por sus frutos rosados en panículas con ramitas escorpioides del mismo color. Los frutos se tornan morado-negruzcos al madurar.



## 105. *Tibouchina aspera*

Arbusto de sabana, 1-2 m de altura. **Hojas:** Con pelos escamiformes muy ásperos que ocasiona que se queden pegadas a la ropa. **Flores:** flores de tamaño mediano a grande, pétalos violetas o fucsia. **Fruto:** En cápsula, **Hábitat:** Rastrojos y matorrales de herbazal. **Notas:** Fruto cápsula, con 5 valvas leñosas, con abundantes semillas diminutas plantas regularmente escamosas en todas las estructuras.

## 106. ***Tococa guianensis*** (Tuno de hormiga)

Arbusto o sufrútice con la corteza marrón, de hasta 2 m de altura. **Hojas:** Simple, elíptica de 10-30 cm de largo y 3-13 cm de ancho, ápice acuminado, base decurrente. Peciolos con bultos mirmecodomacios, con tricomas simples y glandulares en el enves **Flores:** Inflorescencia en panículas terminales, pétalos rosados, baya globosa al madurar color morado-negras, con semillas oblongo-ovoides diminutas. **Hábitat:** Abundante en sabanas, rastrojos y bordes de bosque sobre todo cerca de sitios húmedos y mal drenados. De rango altitudinal de 0 a 1500 msnm. **Notas:** Alimento para avifauna y ornamental. Los mirmecodomacios se encuentran usualmente colonizados por hormigas muy agresivas (*Myrmelachista* sp.), que salen prestas a atacar apenas sienten que alguien toca el árbol, usualmente acompañadas por un fuerte olor a ácido fórmico. Aparentemente son las mismas hormigas que se ven en *Duroia hirsuta*.

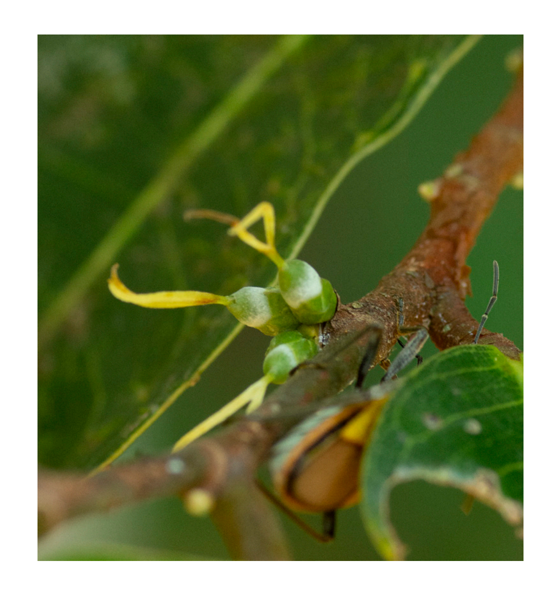


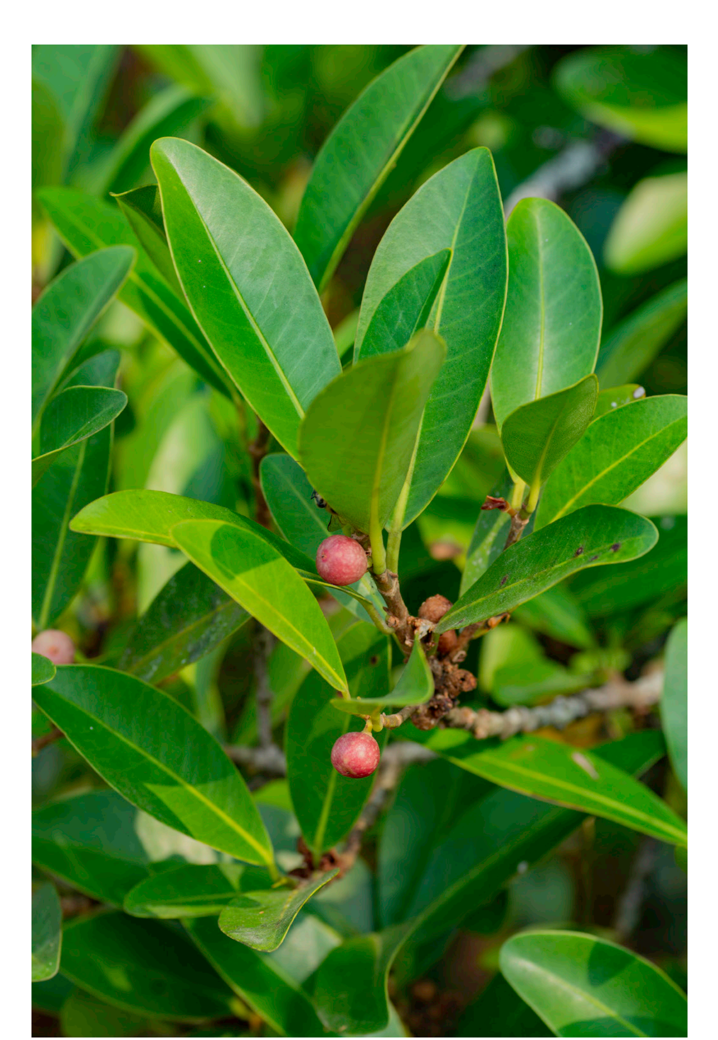
# FAMILIA MORACEAE

Plantas usualmente leñosas, látex lechoso presente, estípulas presentes, a menudo conspicuas y rodeando completamente la ramita, hojas alternas, simples, raramente opuestas.

## 107. ***Brosimum lactescens*** (Charo, Guáimaro)

Árbol de 20 a 30 m de alto. Tronco gris y con raíces tablares en la base. El desprendimiento de cualquier parte de la planta produce el flujo de una savia lechosa. **Hojas**: simples y alternas, de 6-30 x 3-11 cm, en un solo plano, elípticas a oblongas, con ápice acuminado, bordes enteros y base aguda o redondeada. Estípulas persistentes o deciduas. Pecíolo de 1-1.5 cm de largo. La especie es monoica. **Flores**: verdes o amarillentas, reunidas en cabezuelas globulares. Foto abajo es de las flores femeninas. **Frutos**: globosos, de 2-3 cm de diámetro. **Hábitat**: Bosque de galería siempre cerca a ríos y caños. **Notas**: El látex tiene propiedades medicinales y se ha usado contra la leishmaniasis. Los frutos son comestibles y muy buscados por los micos.





## 108. *Ficus americana subsp. guianensis*

Árbol que empieza como epífita, con el fuste usualmente sinuoso, puede alcanzar grandes tamaños y crecer rápidamente. Posee exudado blanco, con flujo rápido, sabor amargo, oxida a crema claro después de 3 – 5 minutos de expuesto al aire. **Hojas:** simples, alternas, de 10-20 cm de largo, y dispuestas en espiral, glabras, estípulas pubérulas, caducas, de color marrón claro, de largo 3-10 mm, elíptica a oblonga, coriacea, glabra **Flores:** siconos en pares axilares en las hojas o las cicatrices de hojas ya caídas, globosos, de 0.3–0.5 cm. de diámetro, la superficie del sicono marrón claro, pubescente, con lenticelas circulares pequeñas, congestionadas alrededor del ostiolo, los siconos glabros. **Frutos:** maduros rosados **Hábitat:** Bosques de galería no inundables. **Notas:** polinizado por la avispa *Pegoscaspus flagellatus.* Especie promisoria para restauración.



## 109. *Ficus nymphaepholia*

Árbol, exudado blanco, **Hojas:** simples, alternas, agrupadas en los extremos de las ramas, Glabras o diminutamente puberulas, ovado-cordada, con peciolo de 3-20 cm de largo, ápice acuminado, coriáceas, con la base marcadamente acorazonada, el margen entero, a cada lado del nervio central se dispone de seis a trece nervios secundarios muy marcados **Fruto:** siconos globosos, con diámetros de 15-25 mm, verdes con manchas enrojecidas **Hábitat:** Zonas muy húmedas y bosques de galería. **Notas:** Puede iniciar su vida como una planta epífita, conforme va creciendo, las raíces aéreas van rodeando el tronco del árbol que lo sostiene, alcanzan el suelo y se engrosan transformándose en troncos, y acaba por matar al árbol que lo ha sostenido y sustituirlo..

## 110. *Ficus trigona*



Árbol que alcanza enormes tamaños pero que puede empezar como epífita, corteza externa color marrón claro, lenticelada y levemente fisurada, las lenticelas protuberantes, alargadas, de 1– 2 mm de longitud y 1 mm de diámetro, distribuidas horizontalmente, de color marrón oscuro. con fuste a menudo sinuoso, la ramificación en el segundo tercio. Exudado blanco, con flujo lento y sabor amargo; oxida a crema a los 3 – 5 minutos de expuesto al aire. **Hojas:** Simples, alternas y dispuestas en espiral, agrupadas al extremo de la ramita parte superior de la hoja, hirsuta, de 8-12 pares de venas secundarias, venación terciaria parcialmente escalariforme, estípulas pubescentes de 7-25 mm de largo, roja, base de la hoja acuneada o redondeada. Las hojas con una marca circular de color verde en la conjunción del primer par de nervios secundarios, en el envés. **Flores:** estilo triangular. Siconos verdes con manchas claras, puberulentos, globosos, diámetros 1-2 cuando jóvenes, el sicono pubescente, la pubescencia rala, hirsuta. **Hábitat:** Se observa en bosques secundarios bien conservados, no inundables, asociada con *Andira surinamensis*, *Hymenaea courbaril*. *Licania latifolia*. **Notas:** Sus siconos frescos son alimento de aves y roedores. Se le emplea en carpintería corriente, cajonería y también como leña. El látex es empleado como medicinal, como emplasto para desinflamar fracturas y luxaciones, y como antidiarreico.



## 111. *Pseudolmedia laevis* (Leche'chiva)

Árbol dioico de hasta 40 m de altura. Corteza lisa a escamosa, gris clara con lenticelas pequeñas. Exudado en látex color crema. Pelos hirsutos en las yemas y ramitas terminales. **Hojas:** simples, alternas, dísticas, ampliamente elípticas, ampliamente elípticas a oblongas, de 13 a 15 cm de largo por 4 a 6 cm de ancho, ápice caudado y base cuneada de borde entero, nerviación broquidódroma, nervios secundarios de 13-18 pares. Peciolo y lámina pubescente, margen entero (aserrado en individuos juveniles). Estipula terminal, amplexicaule, cubierta de pelos hirsutos **Flores:** Inflorescencia en fascículos axilares, masculinas con 2-4 flores, brácteas cubriendo las flores, sin perianto, estambres libres, flores femeninas pareadas, perianto tubular, estigma bífido y filiforme. **Fruto:** a partir del perianto engrosado y carnoso, de color rojo, que envuelve la semilla **Hábitat:** especie abundante en bosques no inundables y conservados **Notas:** La madera se emplea para construcción y artesanías, los frutos son comestibles.

# FAMILIA MYRTACEAE

Árboles y arbustos, hojas usualmente opuestas, simples, con aroma al estrujarlas, flores usualmente con pétalos blancos, a menudo muchos estambres. **Fruto:** En baya.

## 112. *Eugenia egensis* (Arrayán)

Árbol de 4-10 metros de altura **Hojas:** simples, opuestas, pecioladas, de 2,7-3 cm de largo y 0,9-1,1 cm de ancho, lámina membranácea o papirácea, con base y ápice agudos y cuneados. Pequeños puntos translúcidos visibles a contraluz. Margen entero. **Flores:** Inflorescencias axilares, cortamente racemosas. Flores con cáliz verde, corola blanca y estambres crema. El fruto es una drupa con cáliz persistente, verde cuando esta inmadura y rojo a negro al madurar, que contiene una semilla negra. **Hábitat:** en montes y terrenos arenosos y se encuentra al interior de rastrojos altos y bosques secundarios. **Notas:** La madera es utilizada en la elaboración de estacones, cabos de herramientas y como fuente combustible. Los frutos son consumidos por la avifauna.



## 113. ***Eugenia punicifolia*** (Arrayán)

Arbusto de 1-3 metros de altura, glabro o rojizo, pubérulo en las ramas jóvenes. **Hojas:** pecioladas, discolores, coriáceas, elípticas hasta anchamente elípticas; peciolo con pubescencia rojiza. **Flores:** Inflorescencias racemosas congestas, fruto de 0.7-0.9 mm de diámetro, por lo general globoso, glabro, negro. **Hábitat:** Crece en sabanas y borde de bosque.



## 114. ***Myrcia guianensis*** (Arrayán)

Arbusto cespitoso con tricomas rojizos a pardo-amarillentos. **Hojas:** simples, opuestas, coriáceas, densamente puntuadas (visibles al ojo), coriáceas, glabras, elípticas, ápice agudo, peciolo caniculado, ramitas decusadas. **Flores:** presenta grandes inflorescencias en panículas terminales o auxiliares de color blanco, con leve aroma y pequeños frutos globosos de coloración roja a morada. **Hábitat:** En matorrales y bordes de bosque. **Notas:** La riqueza en compuestos volátiles de las flores, pueden ser empleados en diversas modalidades industriales farmacéuticas, insumos agrícolas, bioingeniería y alimentos.





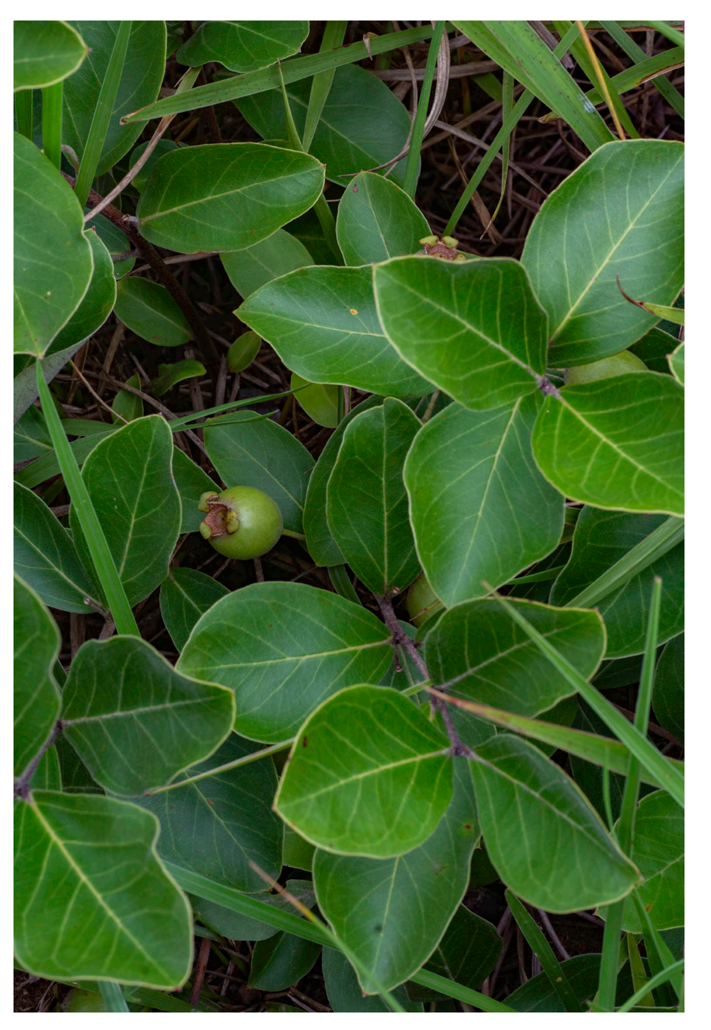
## 115. ***Myrcia paivae*** (Arrayán)

Arbusto o árbol de hasta 10 m de altura. Sin exudado. Yemas con forma de punta de lanza **Hojas:** simples opuestas dísticas, lanceoladas a estrechamente elípticas, base decurrente al peciolo, ápice largamente acuminado, glabras y con puntos impresos en la haz, envés con indumento seríceo amarillento **Flores:** pentámeras, cáliz glabro, pétalos blancos, estambres blancos, gineceo pubescente **Fruto:** En baya, con lóbulos del cáliz persistentes y abiertos, con una a dos semillas **Hábitat:** Es una especie común en matas de monte, rastrojos altos y bordes de bosque. **Notas:** Alimento de fauna silvestre, apicultura, madera para cabo de herramientas, ornamental. Es una especie común en matas de monte, rastrojos altos y bordes de bosque. En la época de floración, es la fuente de recolección de polen para las abejas y en periodo de fructificación su copa se ve muy visitada por aves silvestres.

## 116. ***Myrcia subsessilis*** (Arrayán, Arracoa)

Árbol con la corteza externa agrietada y la corteza interna vivaz colorada **Hojas:** Simples, de peciolosmuy cortos, opuestas, decusadas, elípticas. Ramitas jóvenes coloradas y lisas. **Flores:** cáliz abierto con cinco sépalos bien diferenciados, inflorescencias en panículas. **Fruto:** En drupa ovoide rosada **Hábitat:** Crece en sabanas arboladas con drenaje deficiente. **Notas:** Es una especie ornamental, por lo llamativo de su follaje denso, verde oscuro y lustroso. La corteza es utilizada como materia prima colorante rojizo.





## 117. ***Psidium salutare*** (Guayabo sabanero)

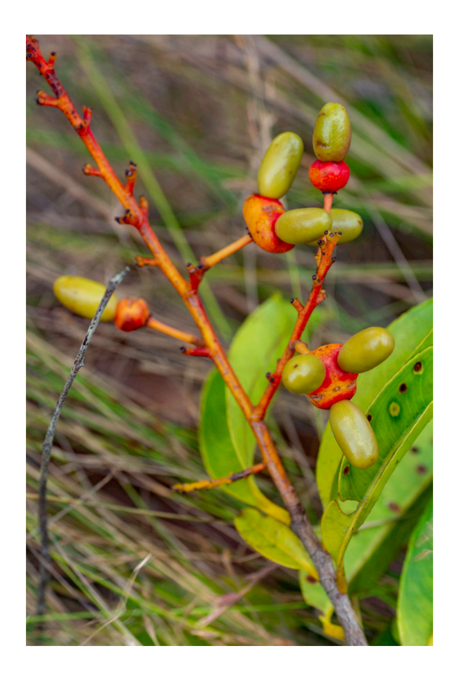
Arbusto de 1 m de altura. **Hojas:** Simples opuestas, subsésiles, oblongas de unos 6 cm de largo, de ápice ligeramente acuminado. **Flores:** Usualmente solitarias, axilares, con pétalos blancos de 6-7 mm. **Frutos:** Bayas subglobosas de hasta 1.5 cm, de color verde, muy parecidas a una guayaba. **Hábitat:** Sabanas secas y arenosas. **Notas:** Frutos comestibles cuando maduros.

# FAMILIA OCHNACEAE

Usualmente arbustos o árboles, hojas aserradas, estípulas presentes, caducas en *Ouratea*, flores con pétalos, sépalos y estambres distintivos, pétalos amarillos.

## 118. *Ouratea polyantha* (Miquimause)

Árbol de 4 metros de altura **Hojas:** Alargadas, de unos 10 cm de largo por 2-2.5 de ancho,simples, alternas, glabras, coriáceas, de base ligeramente redondeada y con margen diminutamente aserrado. **Flores:** Inflorescencia en panícula terminal, con flores amarillas, con dos sépalos caducos. **Fruto:** en drupa elipsoide colocada en pares como las orejas de Mickey mouse o a veces en tres. **Hábitat:** Sabanas inundables, bordes de ríos y lagunas **Notas:** Una planta útil para la restauración de suelos ácidos, pobres e inundables. Los extractos etanólicos de esta especie mostraron actividad contra el virus del herpes humano, virus tipo 1 (HSV-1), virus vaccinia (VACV) y murino virus de la encefalomiocarditis (EMCV). Se distingue de la especie *Ouratea castaneifolia* por tener la serrulación de las hojas mucho menos pronunciada que en esa especie.

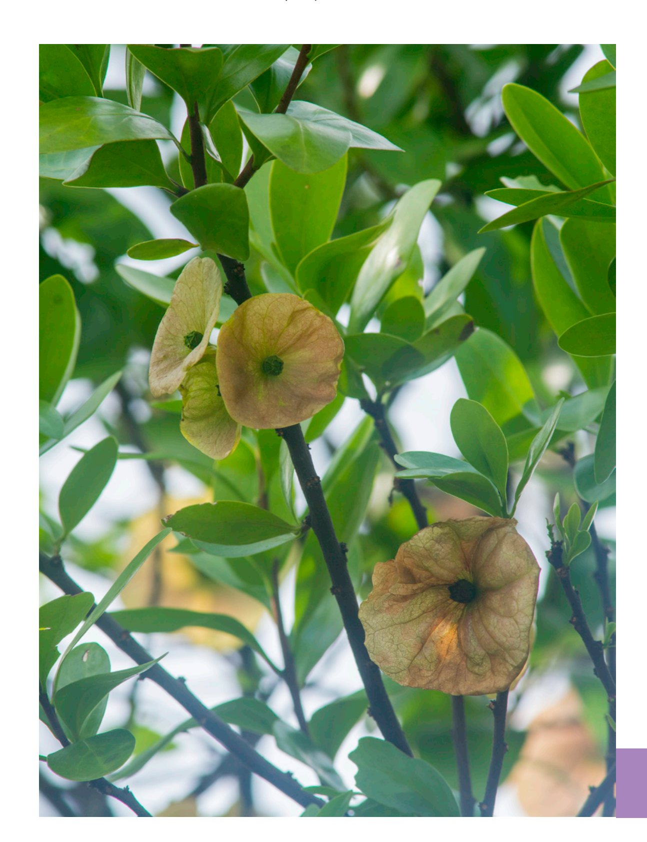


# FAMILIA OLACACEAE

Árboles, algunas veces arbustos, hojas alternas, simples, con margen entero, frutos en drupa, una semilla por fruto.

## 119. ***Chaunochiton angustifolium*** (Sombrilla)

Arbolito con la corteza escamosa y la raíz pivotante, de hasta 10 m de altura. **Hojas:** Simple, alternas, elípticas, ápice redondeado, base cuneada decurrente al peciolo, con apariencia gruesa y con las nervaduras poco conspicuas. **Flores:** Inflorescencia en panículas axilares, cáliz con 5 lóbulos color verde, corola con 5 pétalos color crema. **Fruto:** En drupa globosa color marrón, enredada por un ala redonda y rosada, bastante grande comparada con el fruto, semillas globosas. **Hábitat:** En sabanas arenosas sujetas a inundaciones estacionales, en borde de bosque. **Notas:** especie ornamental por su porte, el vivo color de su follaje y los frutos alados.



# FAMILIA PERACEAE

Peraceae es una familia de plantas que anteriormente estaba incorporada como subfamilia de Euphorbiaceae. Son árboles y arbustos, con tricomas estrellados o escamas, pelos simples, o glabras. Plantas no-suculentas. Hojas alternas u opuestas; cortamente pecioladas; no-envainadoras; simples. Laminas enteras. Hojas estipuladas o no estipuladas. Márgenes enteros. Fruto en cápsula.

## 120. ***Pera glabrata*** (Gallino)

Árbol de hasta 15 m, con la corteza lisa color café claro con lenticelas blancas, corteza viva de color anaranjado, exudado acuoso cristalino escaso, **Hojas:** Simples, alternas, dística, elípticas a ovadas, ápice obtuso, base aguda, con puntos lepidotos por el haz, margen entero. Siempre tiene un color amarillento. **Flores:** Inflorescencia en fascículos, axilares, cáliz color verde claro, corola ausente, 5 estambres amarillos. **Fruto:** cápsula trilocular globosa dehiscente, semillas elípticas color negra o café con arilo anaranjado **Hábitat:** Abundante en sabanas arboladas, bosques secundarios y afloramientos rocosos, propio de suelos pobres, pero no inundables. **Notas:** Las semillas son consumidas por la avifauna, su rápido crecimiento y producción de biomasa, la hacen una especie apta para iniciar procesos de restauración.





# FAMILIA PICRAMNIACEAE

Arbustos o pequeños árboles, hojas alternas, compuestas, inflorescencias pendulares frutos en baya (*Pricamnia*).

## 121. *Picramnia magnifolia* (Coral)

Arbolito, corteza lisa color gris **Hojas:** Imparipinnada, alternas, helicoidales, foliolos elípticos alternos, cartáceos, presenta en las ramas jóvenes mirmecodomacios, peciolo y raquis de color morado en las hojas jóvenes **Flores:** Inflorescencia en racimos, 5 lóbulos color Vinotinto, **Fruto:** baya madura color amarillo-naranja, con semillas planas. **Hábitat:** Interior de bosque de galería. **Notas:** las hojas de esta planta han sido usadas tradicionalmente para el tratamiento de las afecciones cutáneas y como colorante, las hojas presentan actividad biológica contra las células RKO ( Cáncer de colon).





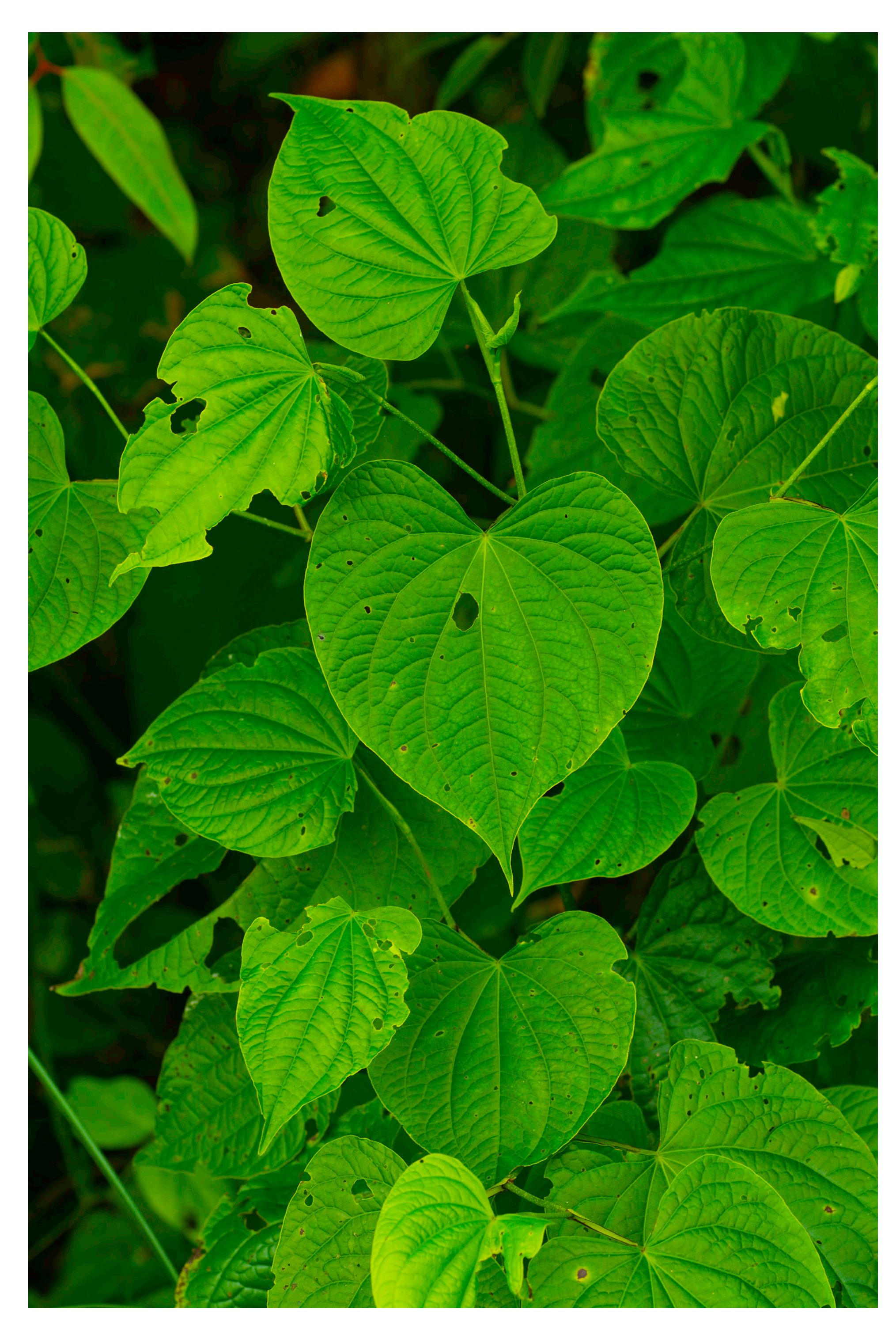
# FAMILIA PIPERACEAE

Arbustos, árboles pequeños aromáticos con tallos segmentados, ganglios prominentemente hinchados, hojas simples, alternas, opuestas o en espiral, inflorescencias en racimos o en espigas, sépalos y pétalos ausentes, semillas una por fruto.



## 122. ***Piper arboreum*** (Cordoncillo)

Son árboles pequeños, que alcanzan un tamaño de 1–5 m de alto, profusamente ramificados; tallos verde nítidos, entrenudos 2.5–4 cm de largo, teretes o estriados, inconspicuamente pelúcido-punteados, puberulentos, papilados, glabrescentes. **Hojas:** Hojas uniformes en forma y tamaño en todos los ejes, levemente asimétricas, elíptico-ovadas a elíptico-lanceoladas u oblongas, ápice acuminado **Flores:** Inflorescencias erectas en todos los estadios, blancas en la antesis, verdes en fruto, pedúnculo 5–10 mm de largo, glabro, raquis 7–20 cm de largo, glabro, brácteas florales triangulares o deltoides, 0.2 mm de ancho, densamente fimbriadas, glabras dorsalmente, flores densamente agrupadas en el raquis formando bandas alrededor de la espiga, sésiles; estambres 4, filamentos tan largos como las anteras, éstas con dehiscencia oblicua, conectivo discreto y eglandular; pistilo oblongo con 3 estigmas sésiles. **Frutos:** oblongos, 0.6–0.8 mm de largo, apicalmente truncados u obtusos, papilados, negros cuando secos **Hábitat:** Zonas sombreadas del sotobosque de bosques de galería no inundados. **Notas:** Más común en bosques maduros y poco afectados por el fuego.



## 123. ***Piper marginatum*** (Cordoncillo)

Arbustos de 1 a 4 metros de alto con aroma a anís, **Hojas:** ampliamente ovadas, con el ápice largamente acuminado y la base cordada. **Flores:** Espigas carnosas (amentos) verdosos. **Frutos:** ovoides de 1 mm de largo, cafés obscuros cuando secos **Hábitat:** es común en sitios expuestos o en sombrío de bosques o matas aisladas. **Notas**. Esta planta es utilizada como analgésico, antiinflamatorio, antitumoral, hemostático, antioxidante, diurético y antifebrífugo. Sirve para tratar problemas gastrointestinales por sus efectos carminativos y ayuda a tratar la leishmaniasis debido a su actividad anti-promastigota y anti-amastigota contra *Leishmania amazonensis*. Se usan las hojas para baños y bebidas para bebés, para tratar la fiebre, diarrea. Es una planta insecticida, antibacteriana, antimicrobiana, antifúngica, acaricida, herbicida y también funciona como veneno para crustáceos. Su aceite esencial se compone de varias sustancias aromáticas y se puede utilizar en la elaboración de perfumes, así mismo puede ser usado como producto antienvejecimiento y las hojas secas pueden utilizarse como edulcorante natural.

# FAMILIA POLYGONACEAE

Arbustos o árboles, tallos a menudos con nodos conspicuamente dilatados, estipula terminal presente, hojas simples alternas. Fruto en aquenio.



## 124. ***Coccoloba mollis*** (Uvero)

Árbol, Arbolito con la corteza estriada **Hojas:** Simple, alterna, helicoidal, ápice acuminado, base cordada, ramas lenticeladas y con nodos pronunciados, estípulas ocreas caedizas, dejando cicatriz, pubescencia corta en el envés. **Flores:** Inflorescencia en racimos, terminal, cáliz con 5 tepalos unidos basalmente formando un tubo color verde amarillento, **Fruto:** En drupa color morado, 1 semilla por fruto **Hábitat:** Presente en sitios inundables y en sabanas. **Notas:** A partir de la madera se obtiene un colorante rojizo, ornamental, sombrío. Los extractos aislados de la raíz y de las hojas de esta especie, muestran resultados como fungicida, y pueden ser considerados para el control de especies de *Lasidiodiplodia, Botryosphaeria* y *Fusarium*.

# FAMILIA PRIMULACEAE

Arbolitos de hojas alternas y opuestas, simples, a veces con líneas translúcidas que se ven a contraluz en las hojas, **Fruto:** En cápsula.

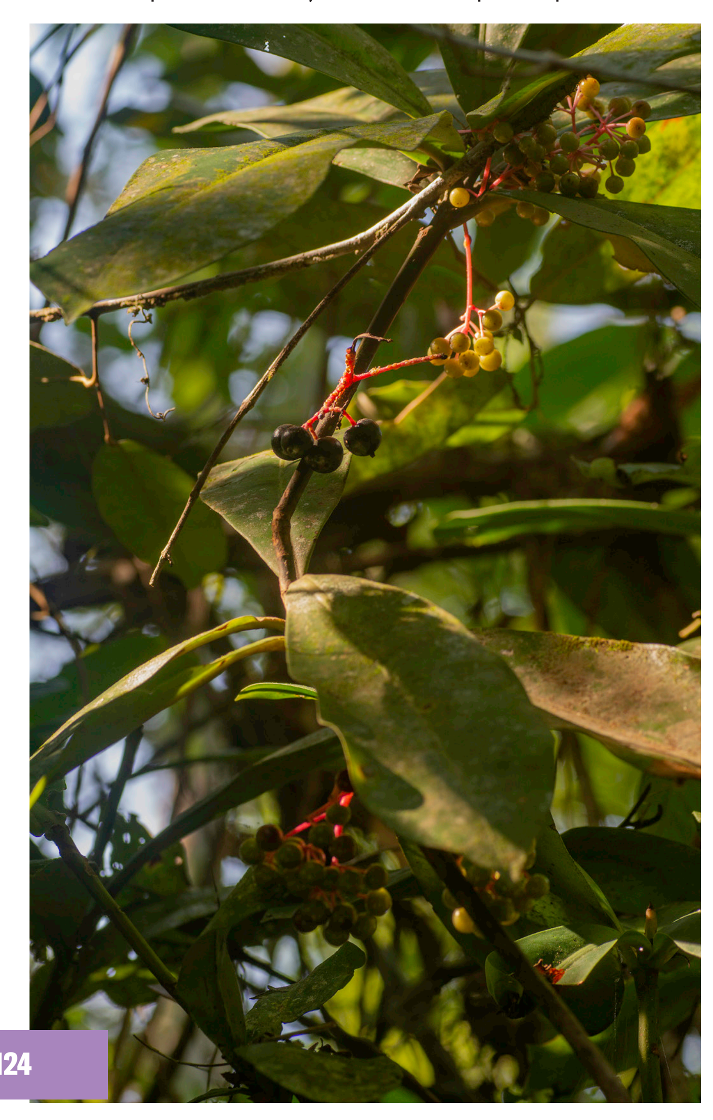


## 125. ***Myrsine guianensis*** (Cucharo)

Árbol de mediana altura que alcanza los 14 m de altura y hasta 20 cm de diámetro. **Hojas:** Son oblongo-elípticas de base aguda y apice obtuso, de color verde oscuro brillante por el haz y de color verde claro opaco por el enves, presentan puntos glandulares diminutos en ambas caras, miden entre los 5 y 20 cm de largo y entre los 3 y los 5 cm de ancho; son simples, alternas, dispuestas en forma helicoidal; se presentan agrupadas en los extremos de las ramas, donde evidencian yemas parecidas a espadas, sin evidenciar la presencia de estípulas. Las hojas nuevas salen enrolladas. **Flores:** Sus flores son de color amarillo-verdoso, pequeñas y dispuestas en grupos a manera de fasciculos a largo de sus ramas. **Frutos:** son esféricos que miden hasta 5 mm de diámetro, en forma de drupas coriáceas que se torna de color negro brillante al madurar; en su interior presentan una semilla de hasta 2 mm de diámetro, de consistencia dura, opacas, con presencia de manchas oscuras y pequeñas **Hábitat:** en arbustal abierto. **Notas:** Ha sido utilizada como madera rolliza (sin transformación), para construcciones de viviendas rurales como elemento estructural en forma de vigas y columnas, apetecida por su resistencia al ataque de insectos xilófagos, sus frutos son consumidos por las aves, las cuales son sus principales dispersores de semillas, con follaje color oscuro que lo hace llamativo para ser usado como ornamental.

## 126. ***Stylogyne longifolia*** (Mortiño)

Arbolito de unos 2-3m como mucho. **Hojas:** Simples, alternas, coriáceas, con nervadura inconspicua y abundantes puntos translúcidos; envés opaco. **Flores:** Inflorescencia en panícula, ramiflora color crema, **Fruto:** En drupa globosa **Hábitat:** Crece en tierra firme y en planicies mal drenadas, en zonas bajas, en el sotobosque. **Notas:** Los frutos son alimentos para aves. Especies similar *Ardisia y Cybianthus* tienen la nervadura prominente, el envés ferrugíneo y las inflorescencias de mayor tamaño. Algunas especies de Clusiaceae y Myrtaceae presentan hojas similares, pero opuestas.



# FAMILIA PROTEACEAE

Arbustos o árboles, hojas alternas, rara vez opuestas, compuestas o simples. Flores con tépalos y 4 estambres, fruto folicular con semillas aladas, o indehiscente con semillas sin alas.



## 127. ***Euplassa saxicola*** (Chaparro de agua)

Árbol de zonas inundables. **Hojas:** Alternas, paripinnadas, con 2-6 folíolos subopuestos entre sí, de base asimétrica y ápice redondeado, con pubescencia ferrugínea en tallos jóvenes y raquis de las hojas y por el envés de las mismas en las nervaduras. **Flores:** En espigas amarillas con numerosas flores de pétalos acintados amarillos-crema. **Fruto:** Drupa leñosa, amarillenta. **Hábitat:** Sabanas arenosas, pudiéndosele encontrar en zonas inundables en bordes de bosque.

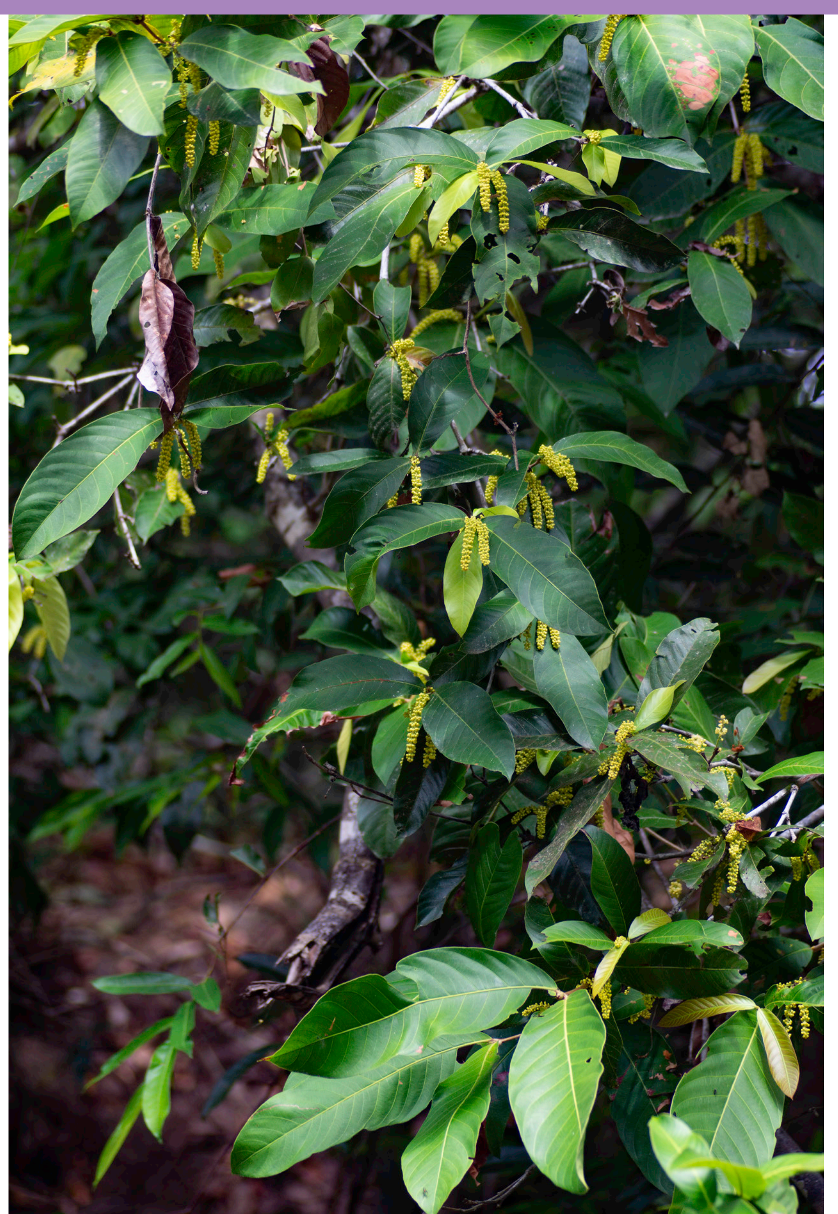


## 128. ***Panopsis rubescens*** (Cotomono, Comono)

Árboles o grandes arbustos muy ramificados. Ramillas teretes glabras **Hojas:** Simples, Alternas, pecioladas; laminar foliar lanceolada, indumento escabroso, acuminada en el ápice, gradualmente angosta, haz verde oscuro con nervio medio impreso; envés verde claro con nervio medio prominente; nervios laterales prominentes tanto para el haz como por el envés, 11-14 pares **Flores:** Inflorescencias terminales 0 axilares, flores pediceladas, blanco-amarillentas, **Fruto:** elíptico-comprimido, pericarpo leñoso recubierto de indumento marrón. **Hábitat:** Presente en áreas inundables y bosques de galería, cercano a los rios.

# FAMILIA QUIINACEAE

Árboles con estípulas interpeciolares, hojas opuestas, flores con numerosos estambres. Frutos en folículos.



## 130. *Quiina macrophylla* (Ojo de rana)

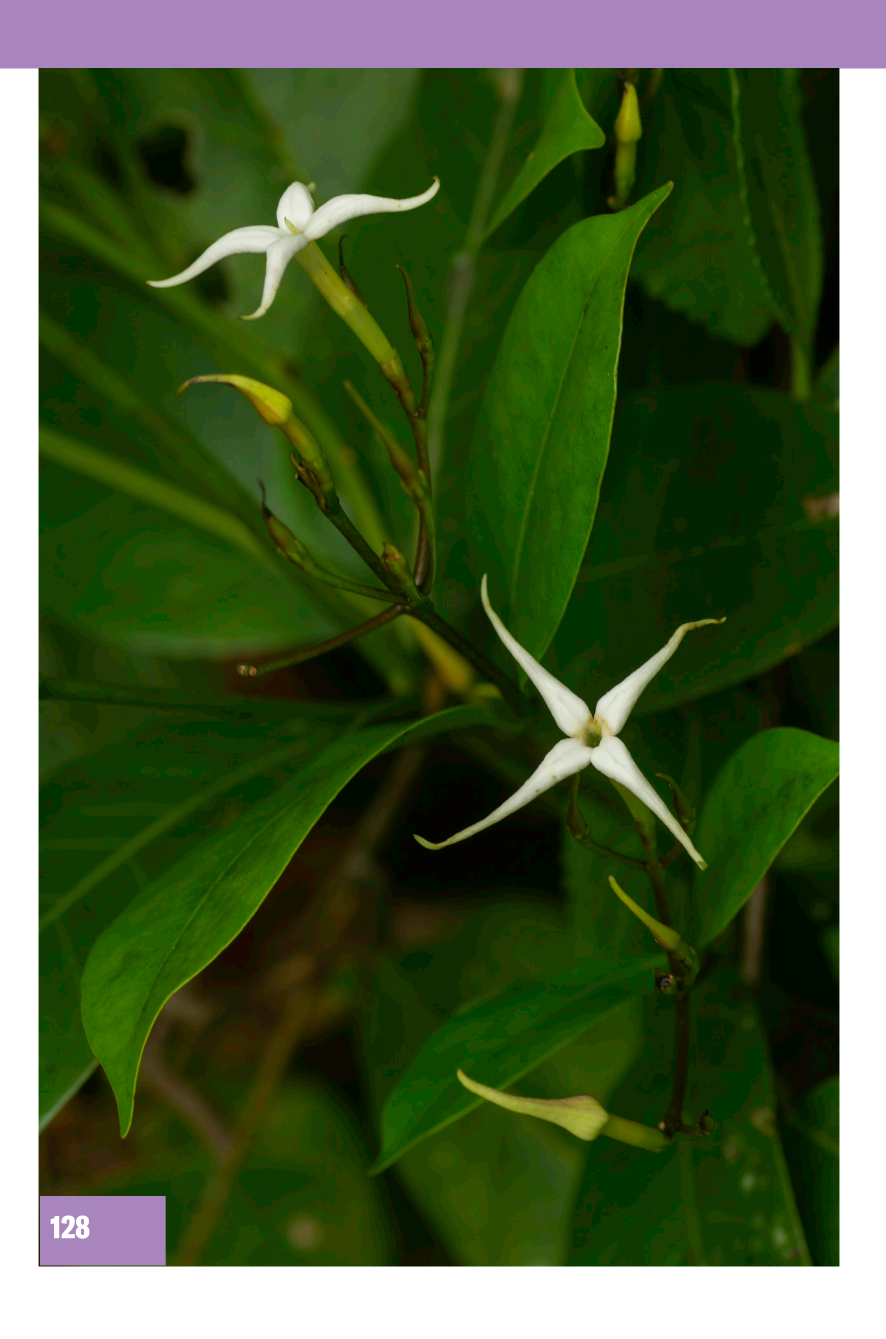
Árboles y arbustos de 4-15 m de alto; . **Hojas**: Simples, alternas, de margen entero, pecioladas, más o menos anisófílas; estípulas 0,6-2 x 0,07-0,2 cm, caducas, subuladas hasta estrechamente triangulares, la cara abaxial particularmente en la base más o menos tomentosa, la cara adaxial más o menos glabra; Inflorescencias con 1-4 ejes por axila, las hermafroditas racemiformes, con 25-50 flores por eje, las masculinas tirsiformes, hasta 70 flores por eje, 2,6-7 x 0,7-1,1 cm de contorno; eje de la inflorescencia 1,8-6,7 cm x 0,6-1,3 mm, **Flores** 2,5-3,5 mm de diámetro; pétalos 3-4, amarillos. Estambres de las flores hermafroditas 14-20, en las flores masculinas 20-3, **Frutos**: en baya 0,6-1,4 x 0,35-0,8 cm, más o menos elípticos, apicalmente subacuminados, longitudinalmente estriados, glabros. Semillas 1-2 por fruto, 0,75-0,9 x 0,3-0,45 cm, densamente vellosas. **Hábitat**: Bosque de galería, zonas de rebalse. **Notas**: Algunas especies del género se usan en té de las hojas para combatir las fiebres o como rapé para las hemorragias nasales.

.



# FAMILIA RUBIACEAE

Hojas simples, opuestas, margen entero (nunca dentado), estipula intrapeciolar (interpeciolar en *Capirona)*, los frutos pueden ser cápsulas o bayas, las flores son generalmente blancas, aunque hay excepciones.





## 129. *Alibertia acuminata*

Arbusto o pequeño árbol, de 2 a 7 m de altura. Los tallos se ramifican desde la base, son delgados, glabros, la corteza de color marrón **Hojas:** simples, opuestas, de 5 a 20 cm de largo por 2 a 8 cm de ancho, elípticas, oblongas o lanceoladas, el margen entero, el ápice acuminado, la base cuneada a obtusa. Tienen estípulas persistentes, envolviendo las yemas apicales de las ramitas. Pecíolos de 0.5 a 1 cm de largo, acanalados en la parte superior. Las láminas son glabras, verde brillante por el haz, a veces con domacios en las axilas de las venas del envés **Flores:** Las flores son blancas y aromáticas. **Frutos:** son bayas, subglobosas, de 2 a 5 cm de diámetro, con una especie de corona en la punta; inicialmente verdes, se tornan cafés o naranja-amarillentos al madurar. La cubierta es coriácea, la pulpa suculenta; semillas numerosas, de 3 a 8 mm de largo. **Hábitat:** Habita en bosques secos y húmedos, áreas alteradas, zonas de potreros y cerca a orillas de los ríos. Crece en suelos de diversa textura y contenido de materia orgánica, pero prefiere los arcillosos, con buen drenaje y con un pH alrededor de 5.5. **Notas:** la pulpa de los frutos es jugosa y tiene un sabor agridulce. Se puede consumir directamente, o en forma de refrescos, mermeladas y dulces.

## 131. ***Amaioua glomerulata*** (Cachito)

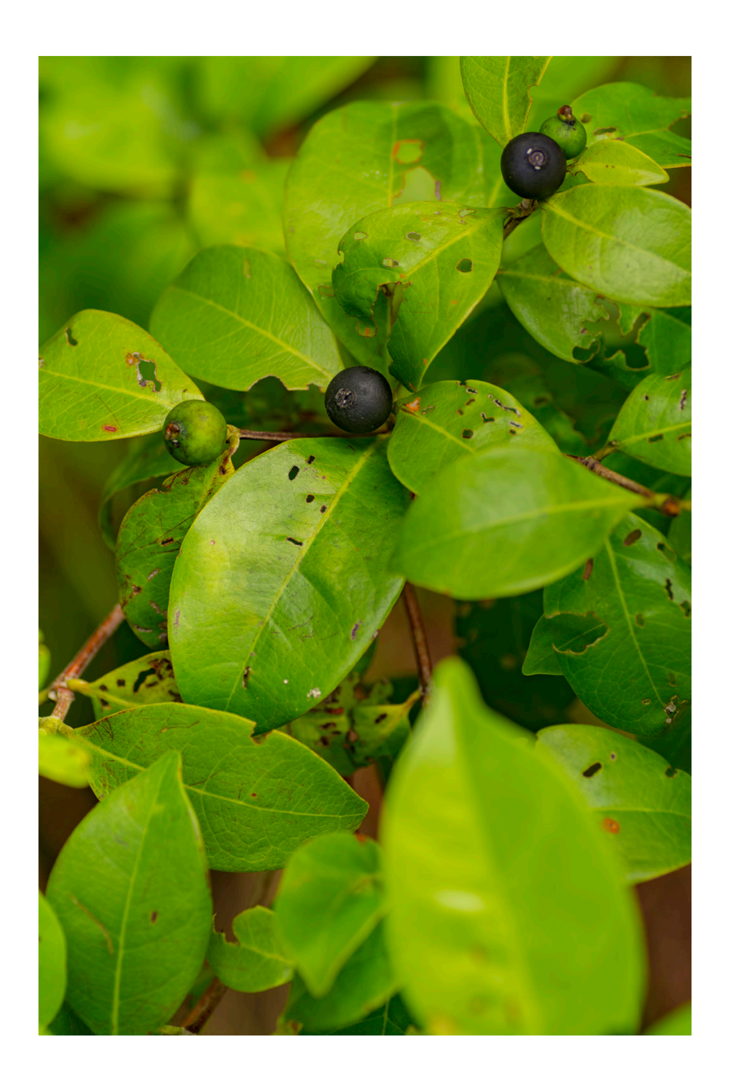
Árbol hasta de 15 metros de altura. Plantas dioicas con tallos acanalados. **Hojas:** simples, opuestas, base cuneada a redondeada, margen entero, consistencia coriácea y presencia de habitáculos de ácaros cerca de la nervadura central. Estípulas intrapeciolares triangulares café con tomento seríceo **Flores:** Inflorescencias terminales o laterales. Flores tubulares blancas, con seis lóbulos apicales. **Fruto:** es una baya verde cuando esta inmadura y roja-granate al madurar, con semillas aplanadas cubiertas por un mucílago blanco. **Hábitat:** Siempre en matorrales cerca de ríos y lagunas. **Notas:** La madera es utilizada para construcciones rurales y ha presentado una mayor demanda por su tallo acanalado que da bonitos acabados.





## 132. ***Capirona decorticans*** (Resbalamono, araguato, guayabete) **- *Capirona macrophylla***

Árbol con raíces tablares, corteza lisa desprendible en tiras largas, color rojiza, raíces tablares **Hojas:** Simples opuestas, decusadas, elípticas, base aguda y ápice acuminado, con estípulas intrapeciolares caducas, margen entero, con glándulas foliares ausentes, nerviación pinnada **Flores:** Inflorescencia en panículas terminales, caliz con 5 sépalos, corola campanulada, color blanca o rosada, 5 lobulos, con **Fruto:** en cápsula dehiscente. **Hábitat:** En bosques de galería., **Notas:** Es utilizada para construcción y leña



## 133. ***Cordiera myrciifolia*** (Pero)

Arbusto de 1.2 metros de altura **Hojas:** Simples, opuestas decusadas, ramas glabras, cilíndricas, peciolo glabro, lamina foliar obovada, ápice acuminado, base aguda, margen entera y revoluta Estípulas truncadas **Flores:** Inflorescencia en fascículos terminales, calice truncado, pubérulo, persistente, blancas, **Fruto:** En baya globosa, negra, semillas achatadas. **Hábitat:** Común en sabanas no inundables y en bordes de Bosques. **Notas:** Se diferencia del género *Alibertia,* por presentar flores pequeñas menores a 10 mm de largo.

## 134. ***Duroia hirsuta*** (Turma'emico)

Árbol, arbolito con la corteza externa levemente fisurada, Corteza muerta de color marrón rojizo con escamas, corteza viva más clara, peludo. **Hojas:** simples, opuestas, decusadas, elípticas, con el ápice acuminado, base cuneada decurrente al peciolo, peciolo pulvinulado, tallo con mirmecodomacios, con estipula interpeciolada caediza, áspera **Flores:** Inflorescencia en cimas cortas, terminales, corola color blanco, **Fruto:** En baya carnosa color verde amarillento en su madurez, flores y furtos con pubescencia (por eso su epíteto *hirsuta)* con semillas subglobosas **Hábitat:** especie en bosque de galería en partes no inundables. **Notas:** Especie conocida por inhibir el crecimiento de plantas cercanas. Hábitat para hormigas las cuales son consumidas por indígenas. Por tener una simbiosis con las hormigas (*Myrmelachista* sp.) que viven en sus mirmecodomacios, es posible que estas también colaboren matando bejucos y plantas a su alrededor que puedan competir con ella, parece que al inyectarles ácido fórmico. Estas hormigas son las mismas de los mirmecodomacios de *Tococa guianensis*. El raspado de la madera se toma en decocción como energizante.



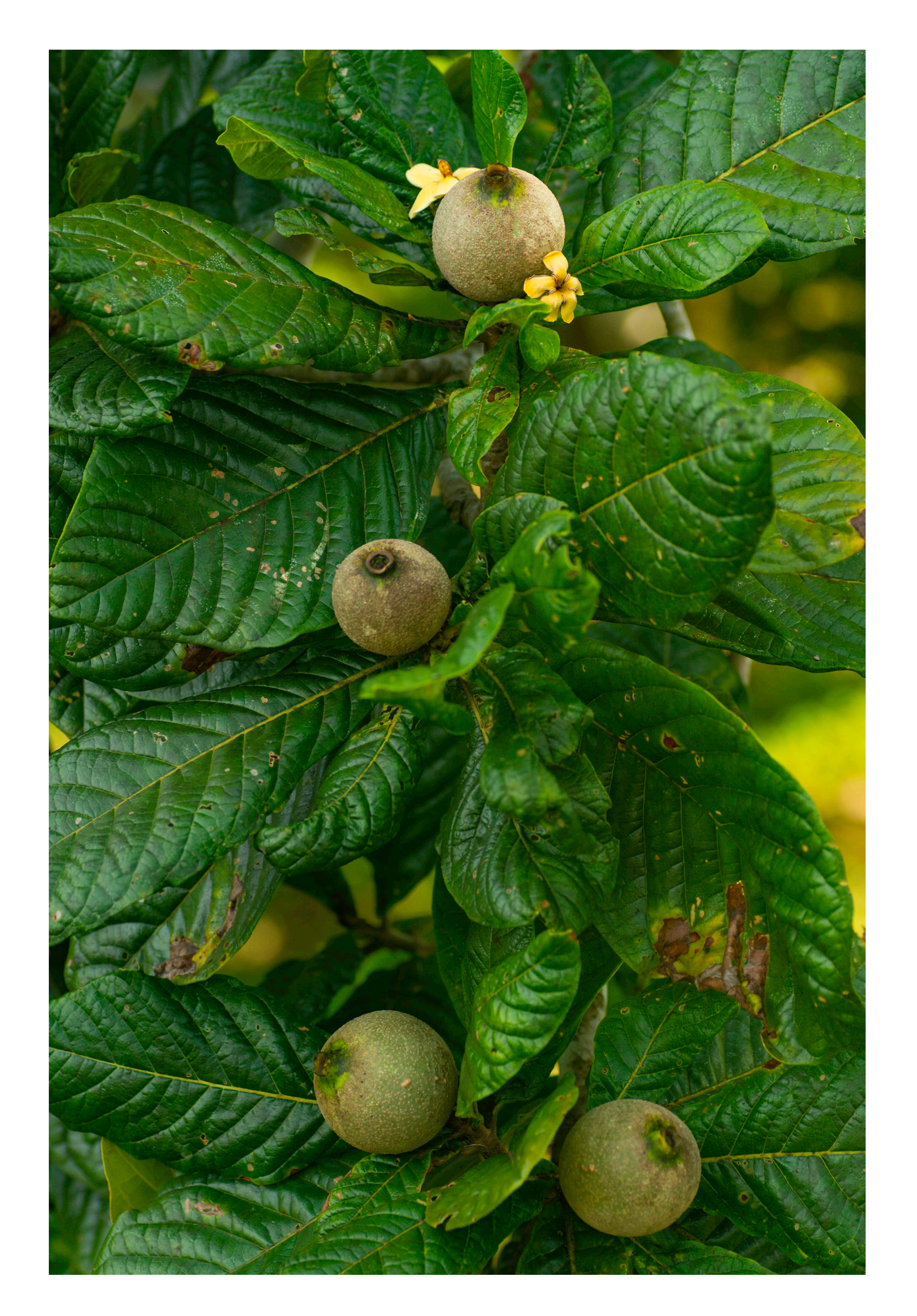


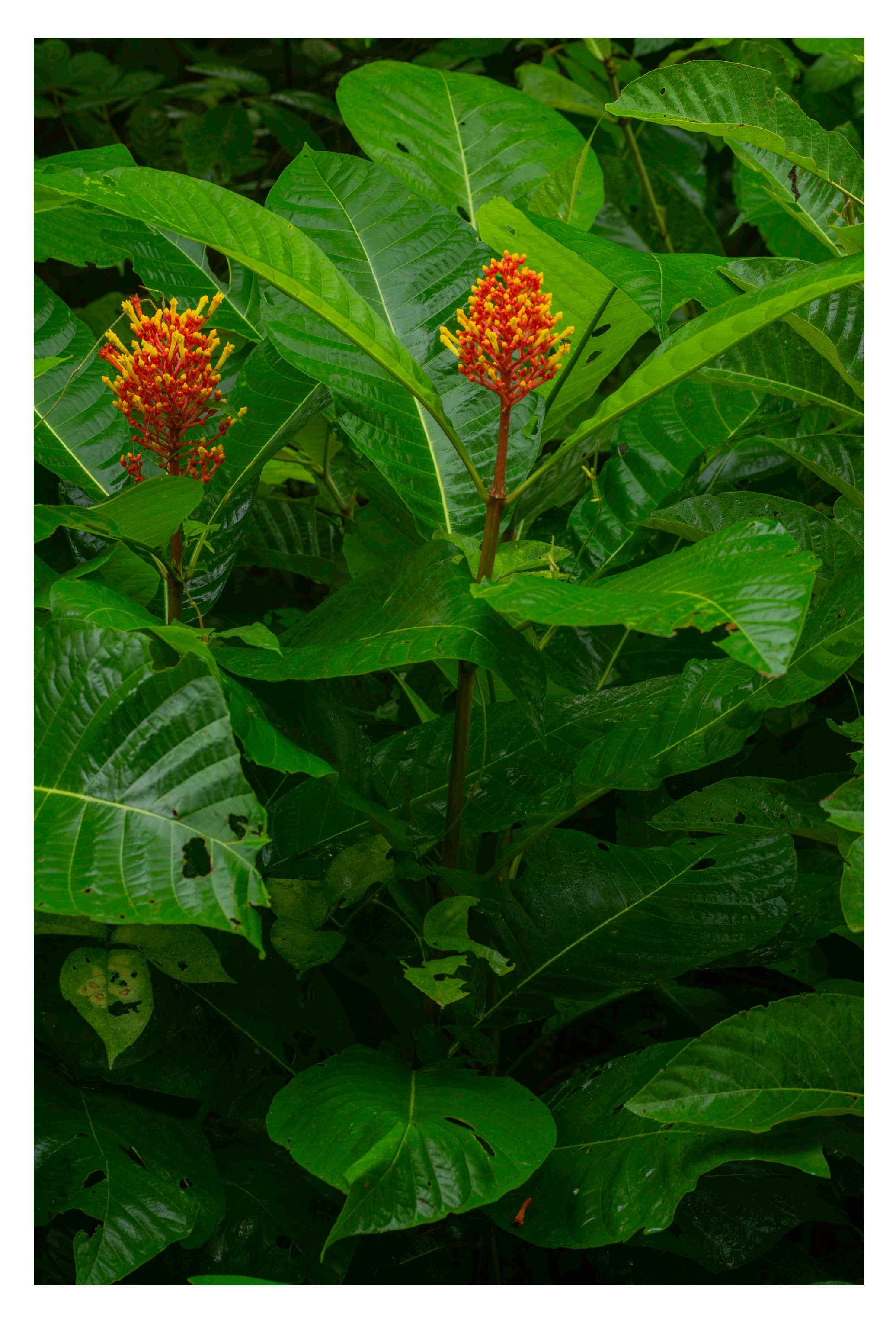
## 135. ***Duroia micrantha*** (Carutillo, Turma'emico)

Árbol de unos 12 m, con la corteza color gris o café, con ramas verticiladas y ramificación simpodial, muy marcada. **Hojas:** simples, opuestas, de hasta 12 cm de longitud, de borde entero, nervio central amarillento, glabras, de ápice redondeado, ovaladas, con estipula terminal, con escasa pubescencia **Flores:** Inflorescencia terminal en racimos cortos, agrupados. Flores de color blanco de 5 cm de longitud, gamopétala corola tubular, cáliz verde, muy fragantes. **Fruto:** que madura color café, sin pelos, en baya de hasta 5 cm de diámetro, comestibles, con presencia de restos del estigma. Semillas aplanadas de color marrón. **Hábitat:** se encuentra en zonas inundadas o bosques de rebalse. **Notas:** El fruto es comestible (al menos la pulpa, las semillas tienen fama de venenosas) y también consumido por avifauna. Su madera es liviana pero resistente y dura. Se puede emplear como cerca viva y tiene potencial como ornamental.

## 136. ***Genipa americana var. Caruto*** (Caruto)

Árbol con Corteza externa color gris y lisa, ramas verticiladas, en época seca pierde el follaje, el follaje en renovación tiene un color verde claro encendido **Hojas:** Hojas simples, opuestas, decusadas y agrupadas en el extremo de las ramas; estípulas connadas. **Flores:** Flores blancas, que se tornan amarillas al madurar, agrupadas en cimas terminales. **Fruto:** en baya de pulpa blancuzca, si se abre el fruto inmaduro, este no tarda en tornarse azul en su interior. **Hábitat:** Crece en bordes de bosques de galería o en sabana abierta **Notas:** la pulpa de los frutos al madurar es comestible, de los frutos verdes se obtiene una tintura azul., basada en un compuesto llamado genipina, que es comestible y se utiliza para teñir alimentos. Las ramas son empleadas en la elaboración de molinillos, y su madera es usada en carpintería. Sus frutos son usados para tinturar el cabello de color negro. La decocción de las hojas se utiliza para contrarrestar la disentería y la corteza es empleada contra la sarna. Esta especie es usada corno cerca viva y de la corteza se extraer taninos. Se diferencia de la Jagua, *Genipa americana var. americana*, por su hábitat, que en la Jagua, puede ser zonas inundables o cerca de rios, mientras que el Caruto siempre está en sitios secos y puede crecer inclusive en mitad de la sabana o en bordes de bosques no inundables; las hojas del Caruto son más coriáceas, más redondeadas y cortas y con una pubescencia en el envés, de la cual carece la Jagua. La hoja del Caruto es además bulada, con un cierto relieve entre las nervaduras, mientras que en la Jagua es plana. El Caruto es un árbol más bajo, más ramificado y más precoz, pues fructifica generalmente a los 3 años, mientras que en la Jagua este demora siete años o incluso más; además el fruto del Caruto es más pequeño, generalmente 5 -7 cm máximo, mientras que en la Jagua el fruto puede alcanzar 10 cm de diámetro.





## 137. ***Isertia haenkeana*** (Santa María, flor de mayo)

Arbusto hasta de 5 metros de altura. **Hojas:** simples, opuestas, algunas veces verticiladas, con margen entero Estípula bífida color café **Flores:** Inflorescencias en panículas terminales. Flores tubulares con la base naranja y el ápice amarillo con seis lóbulos, filamentos y anteras crema. El **Fruto:** En drupa roja inmadura tornándose negra al madurar, que contiene dos o tres semillas **Hábitat:** Presente en bordes de bosques de galería, en zonas no inundables, en áreas perturbadas y orillas de caminos y carreteras. **Notas:** Los frutos son consumidos por la avifauna. Con potencial ornamental, por el colorido de sus flores y su follaje. En algunas partes le dicen Flor de Mayo, porque florece en esa época, cuando empiezan las lluvias. Se ha utilizado su corteza para el tratamiento de la malaria.

## 138. *Ixora acuminatissima*

Arbusto, generalmente glabro ; ramas teretes o levemente aplanadas **Hojas:** Opuestas o verticiladas (3-4 hojas por nudo), cortamente pecioladas o sésiles, decusadas o dísticas; lámina membranácea o coriácea, ovada, elíptica, oblonga, obovada o lanceolada; domacios ausentes; venación conspicua, sobresaliente o generalmente sólo desdibujada/ Estípulas interpeciolares, cortamente connadas en la base, triangulares y generalmente acuminadas o caudadas, persistentes; algunas veces en la yema apical se encuentran varios juegos de estípulas imbricadas. **Flores:** Botón floral rojo que contrasta con la corola blanca. **Frutos:** Bayas rojizas. **Hábitat:** Borde de bosque de galería en zonas inundables.





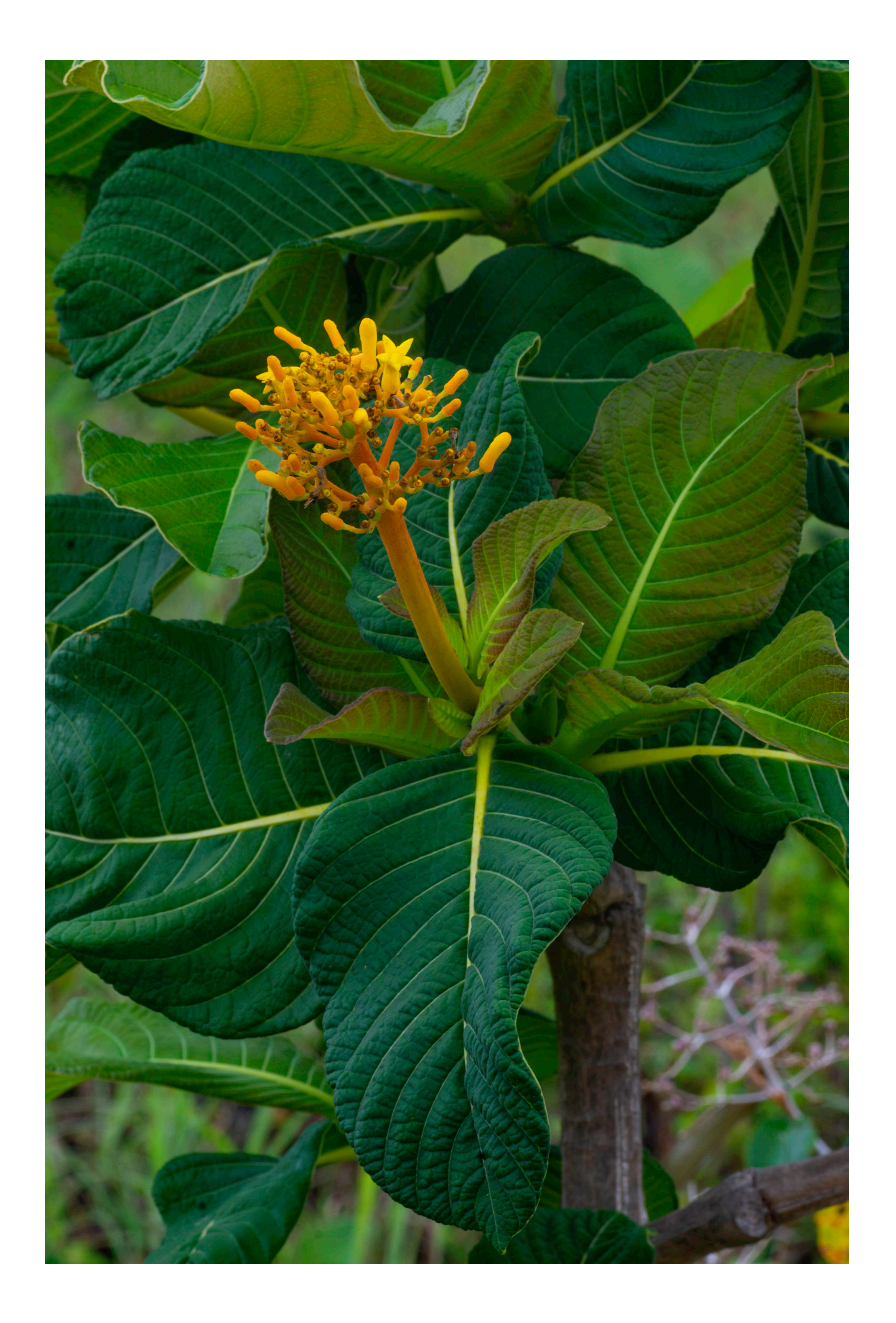
## 139. *Palicourea crocea*

Arbusto de 1,5m altura; tallos con abundante corcho. **Hojas:** simples opuestas coriáceas con la nervadura principal y secundarias color amarillo, estípulas interpeciolares **Flores:** inflorescencia axilar, pedúnculo, raquis y pedicelos amarillos, flor actinomorfa, cáliz verde con 5 lóbulos, corola 5 gamopétala amarillo-verdoso, 5 estambres subsésiles epipétalos, gineceo con pistilo rojo; **Fruto:** morado con 2 semillas. **Hábitat:** Zonas inundables como bordes de lagunas y bosques de rebalse. **Notas:** Las hojas se usan para tratar la inflamación (edema).

## 141. *Palicourea triphylla*

Arbusto de 2 a 3 m de alto. Ramitas glabras o ligeramente pilosas **Hojas:** simples y opuestas, tres en cada entrenudo, de 6-17 x 3-8 cm de ancho, elípticas, con ápice agudo o acuminado, bordes enteros y base decurrente. Las hojas se encuentran agrupadas en verticilos de 3 y presentan de 7-11 pares de nervaduras secundarias. Estípulas persistentes **Flores:** Tubulares con la corola amarilla o roja. Frutos globosos, verdes, tornándose negros al madurar. **Hábitat:** La especie crece a bajas y medianas elevaciones, en bosques húmedos. **Notas:** A menudo se confunde con *Palicourea guianensis* y *Palicourea crocea*, pero en *P. guianensis* y *P. crocea* las hojas no se encuentran agrupadas en verticilos de 3. Por su tamaño y hermosa floración los arbolitos de esta especie pudieran utilizarse como plantas ornamentales.





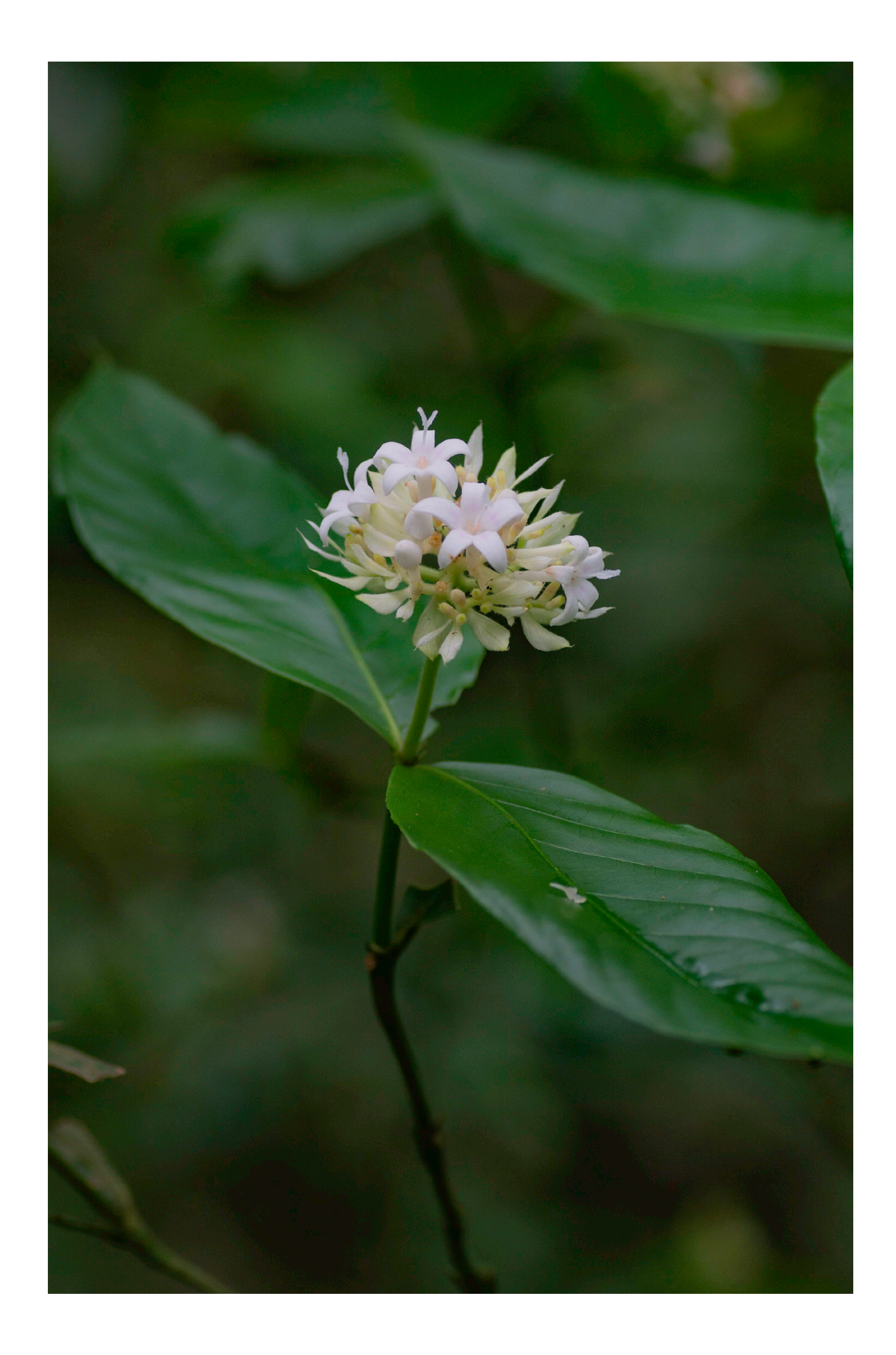
## 140. ***Palicourea rigida*** (Chaparro vidrio, chaparro cachoe'venao)

**Hojas:** hojas simples opuestas coriáceas con la nervadura principal y secundarias color amarillo, estípulas interpeciolares; inflorescencia axilar, pedúnculo, raquis y pedicelos amarillos **Flores:** flor actinomorfa, cáliz verde con 5 lóbulos, corola amarillo verdoso, con pistilo rojo; **Hábitat:** Sabana abierta. Especie de corteza corchosa, resistente a los incendios. **Notas:** Posee compuestos bioactivos, entre ellos un péptido aciclótido que ha demostrado tener efectos contra las células cancerosas.

## 142. ***Psychotria anceps*** (Sauco de sabana)

Arbusto de 2-3 m de altura. **Hojas:** Glabras, simples, opuestas decusadas. **Flores:** Blancas **Frutos:** Bayas rojas. **Hábitat:** Más frecuente en borde de bosque en zonas de rebalse y lagunas. **Notas:** En porte y desde cierta distancia es muy parecido al sauco (*Sambucus*) en especial cuando está florecido.





## 143. ***Psychotria cf hoffmannseggiana***

Arbusto de 1 a 3 m de alto. Ramitas terminales glabras. **Hojas:** simples y opuestas, de 5-14 x 2-6 cm de ancho, elípticas a lanceoladas, con ápice acuminado, bordes enteros y base decurrente. Las hojas presentan de 5-9 pares de nervaduras secundarias, ligeramente arqueadas hacia los bordes. Estípulas persistentes, unidas alrededor del tallo en una vaina truncada y con dos lóbulos lineares a cada lado. Pecíolo de 0.2-0.8 cm de largo. **Flores:** blancas en Inflorescencias en cabezuelas, rodeadas por cuatro brácteas foliares blancas. **Frutos:** globosos, de 0.3-0.6 cm de largo, verdes, tornándose morados o negros al madurar. Los frutos se encuentran rodeados de brácteas moradas. **Hábitat:** Interior de bosque de galería, siendo más común cerca a lagunas o zonas de rebalse.

## 145. *Psychotria aff. vichadensis*

Arbusto pequeño o sufrútice de 1 m de alto. **Hojas:** Simples opuestas, pequeñas, de menos de 3 cm de largo, estrechamente ovaladas y acuminadas. **Flores:** Blancas, pocas (2-6) al final de las ramas; **Frutos:** bayas moradas. **Hábitat:** Interior de bosque de galería, siendo más común en zonas de rebalse.



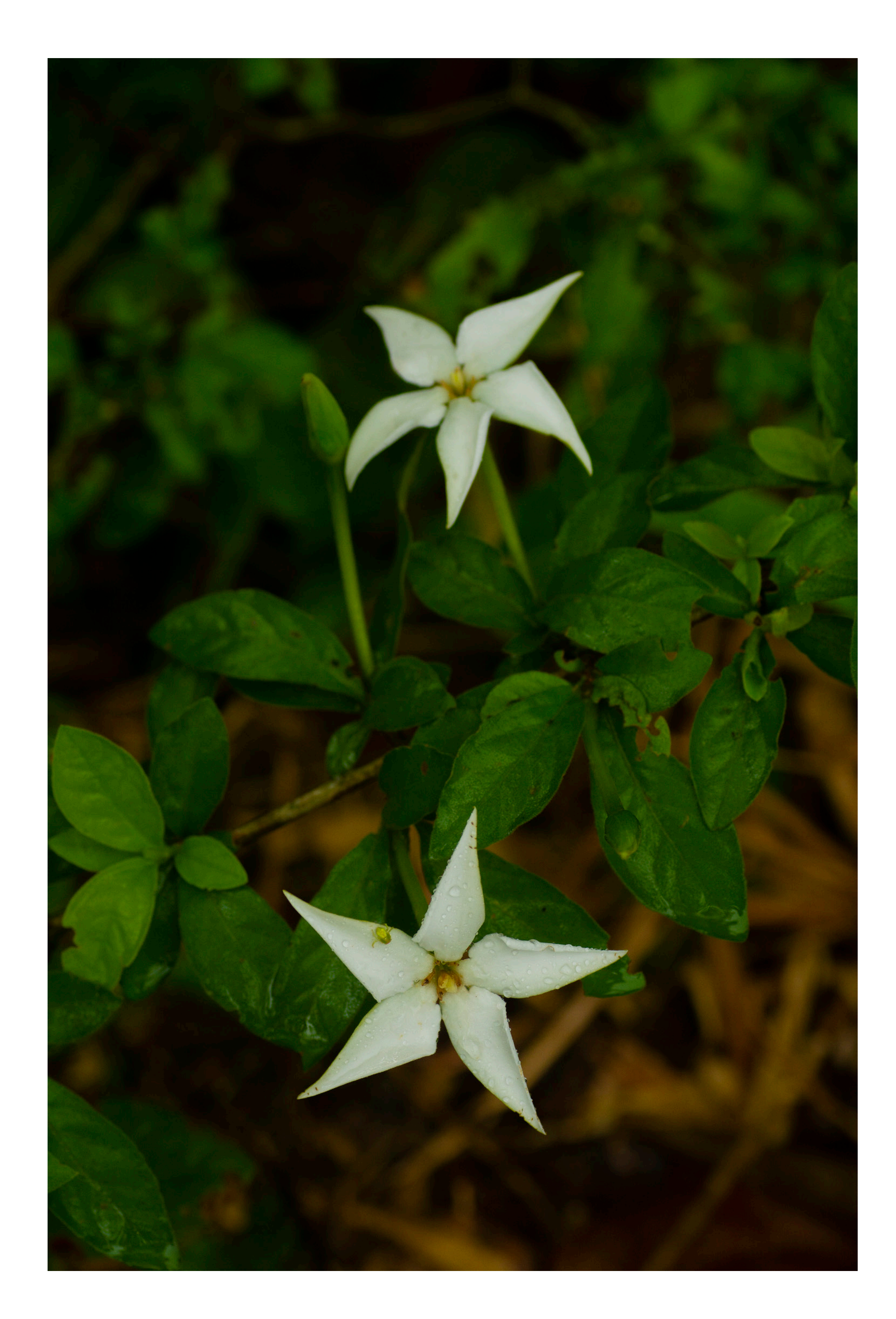


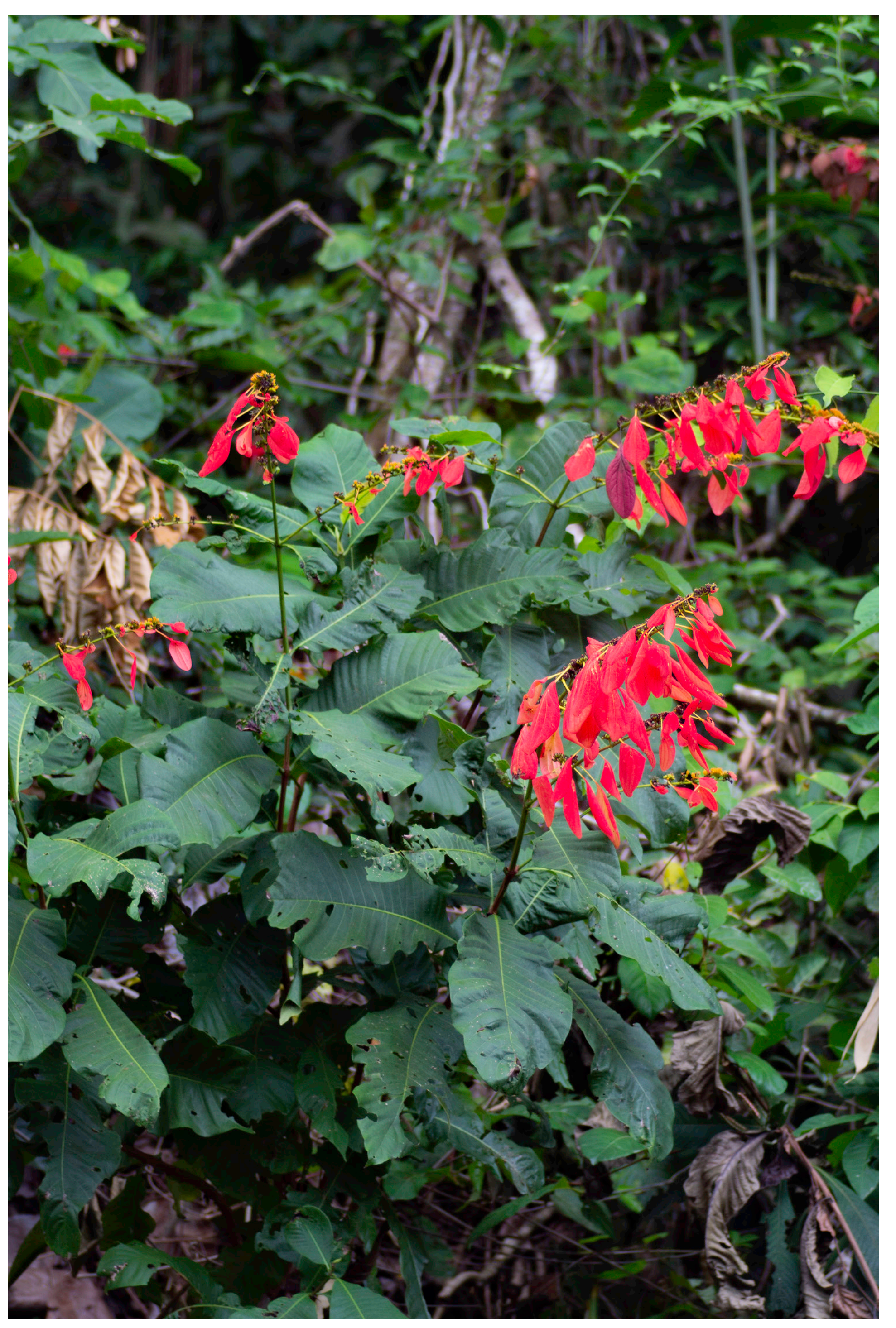
## 144. ***Psychotria poeppigiana*** (Beso de negra)

arbusto de 1 a 2 m de alto **Hojas:** simples y opuestas, de 6-24 x 2-9 cm, ovadas, con ápice acuminado; las hojas se encuentran cubiertas de pelos bordes enteros y base aguda **Flores:** Inflorescencias en cabezuelas terminales, rodeadas por dos brácteas rojas; Flores amarillas. **Frutos:** en bayas, de 0.5-1 cm de largo, verdes, tornándose azules al madurar. **Hábitat:** Interior de bosque de galería. **Notas:** La sugestiva forma de las brácteas rojizas le da su nombre local. La raíz se usa en el tratamiento de afecciones pulmonares. La decocción caliente se aplica en compresas en el pecho junto con masajes.

## 146. *Randia hebecarpa*

Arbusto espinoso, de hasta 2 m. **Hojas:** Simples opuestas, de punta redondeada, en grupos a lo largo del tallo. **Flores:** Blancas, de pétalos puntiagudos. **Fruto:** Madura amarillo. **Hábitat:** Borde de bosque de galería. **Notas:** Posee compuestos antioxidantes (flavonoides).





## 147. *Warszewiczia coccinea*

Arbustos o pequeños árboles de 6 a 10 metros de altura, con varios tallos acanalados que se ramifican desde la base, estípulas triangulares que dejan una cicatriz en el tallo. **Hojas:** Simples, opuestas, con margen entero. **Flores:** Dispuestas en inflorescencias terminales, con estructuras laminares rojas de origen petaloide, flores con cinco pétalos anaranjados, filamentos de color crema y anteras café. **Frutos:** Cápsulas leñosas con semillas aplanadas diminutas. **Hábitat:** Borde de bosque de galería en zonas no inundables. **Notas:** Muy alto potencial ornamental.

Árboles y arbustos, hojas usualmente aromáticas con puntos translúcidos.

## 148. *Zanthoxylum caribaeum (Mapurite, Lomo de caimán)*

Árbol que alcanza un tamaño de 5-16 m de alto, los troncos armados con aguijones, que en árboles más maduros se van fusionando unos con otros en profundas estriaciones y surcos en la corteza. Ramas jóvenes glabras con o sin aguijones **Hojas:** imparipinnadas, alternas de 15-27 cm de largo, raquis cilíndrico, con 5-14 foliolos, ápice agudo o acuminado. **Flores:** Inflorescencias en panículas terminales y subterminales, 2.5-15 cm de largo, flores verdes, con cinco pétalos. Frutos, es una baya globosa que mide hasta 1 cm de diámetro de color negruzco. **Fruto:** tiene una apariencia de pico de loro, con numerosas semillas globosas muy pequeñas menores a 0.1 cm **Hábitat:** Se encuentra principalmente en bosques de galería. Es una especie que prefiere suelos ácidos con un pH hasta de 4.5. **Notas:** La especie se distingue por su borde crenado (dientes redondeados) y el olor desagradable de sus hojas al ser estrujadas, lo que le da su nombre parecido al del animal de mal olor que es la mofeta o zorrillo (*Conepatus semistriatus*) llamada mapuro o mapurite por los llaneros; también le dicen lomo de caimán por lo corrugado de la corteza en árboles maduros. Recientemente se llevó a cabo un estudio científico para evaluar extracto hexánico de esta especie y cuyo resultado es interesante, ya que se encontró que el extracto es antibacteriano y no mutagénico, propiedad que lo convierte en una especie potencial para la generación de antibióticos.

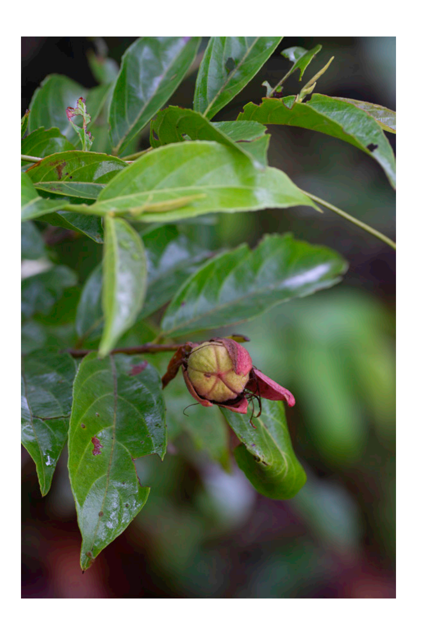


# FAMILIA SALICACEAE

Árboles o arbustos, hojas simples, alternas usualmente aserradas, inflorescencias axilares, frutos en cápsulas, semillas pequeñas, con pelos blancos presentes. La mayoría de especies de esta familia estaban clasificadas antes como de la familia Flacourtiaceae.

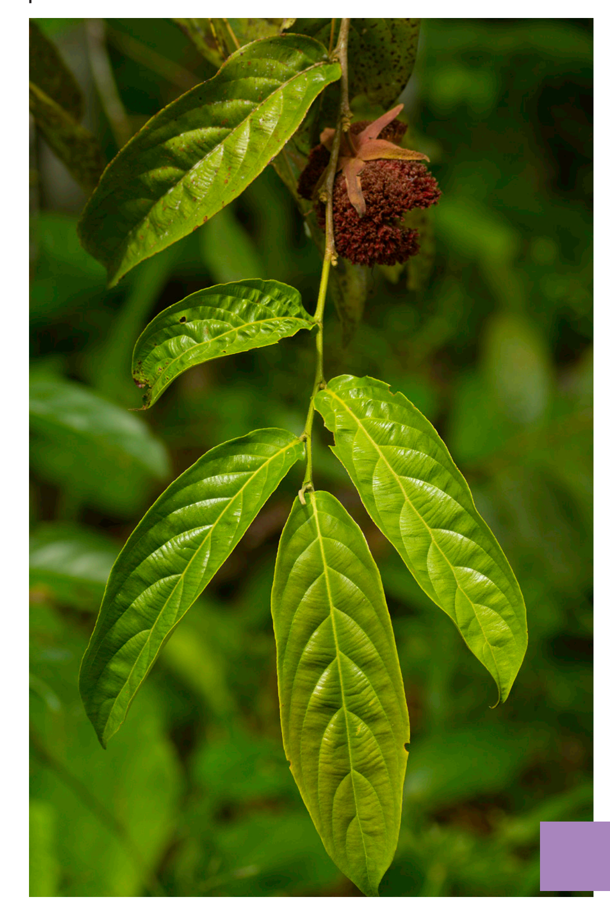
## 149. ***Ryania dentata*** (Guaricamo)

Arbusto Corteza externa lisa y blancuzca. Ramas terminales con indumento grisáceo. **Hojas:** simples, alternas, dísticas, oblongas a lanceoladas, de 5-12 cm de largo por 3-5 cm de ancho, base atenuada a redondeada, ápice cortamente acuminado a agudo, **Flores:** Inflorescencias axilares, con 1-2 flores pedicelos de 10-17 mm de largo, color blanco, numerosos estambres, **Fruto:** En cápsula, dehiscente en 4-6 valvas, color rojizo, pulpa blanca, semillas negras **Hábitat:** En bosques de galería o sabanas, Es una especie común en claros y bordes de bosques inundables. **Notas:** *Ryania dentata* merece ser mencionada entre los venenos de flecha (aún sin tener la certeza que haya sido usada como tal), teniendo en cuenta que la región donde se reporta esta planta está muy cerca a las regiones donde se usan los venenos de flecha. Presenta el glucósido toxico denominado "*Ryanina*". Es una especie con potencial como ornamental, sin embargo, se debe manejar con precaución debido a la presencia de ese y otros alcaloides, que resulta altamente tóxico para los animales.



## 150. *Ryania speciosa* (Berraquillo)

Árbol con la corteza escamosa color café claro, Ramas plagiotrópicas, ramitas terminales en zig-zag, con pubescencia suave de tricomas estrellados **Hojas:** Simple, alterna, dística, oblongas a elípticas ápice acuminado, base asimétrica de 10 a 22 cm de largo y de 3 a 8 cm de ancho, margen aserrado, con estípulas libres, **Flores:** solitarias, axilares, 5 sépalos verdes pubescentes, 5 pétalos blancos, **Fruto:** En cápsula seca, globosa, 4-6 valvas, al madurar roja, estigma presente, semillas color café con arilo blanco pegajoso **Hábitat:** Es una especie común en claros de bosque. **Notas:** Madera dura, empleada para cabos de herramienta, posee un alcaloide llamado rianodina, empleado como insecticida.



## 151. *Casearia grandiflora*

Árbol de 9 a 15 metros de altura. Tallo cilíndrico y ramificación en la parte superior del tronco. Indumento suave, blanquecino en ramas, hojas y flores **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, angostamente elípticas, margen finamente aserrado, ápice acuminado, nerviación prominente en el envés, haz brillante y envés blanquecino. **Flores:** Inflorescencias en fascículos axilares. Flores malolientes, pequeñas, sésiles, brácteas basales cafés, sépalos carnosos verde claro o blancos, estambres y pistilo verde-amarillento. **Fruto:** es una cápsula suculenta con tres valvas, el cáliz y el estilo persistentes, rojo a granate al madurar, contiene numerosas semillas pequeñas. **Hábitat:** Especie común en rastrojos altos y bosques secundarios **Notas:** La madera es utilizada en construcciones rurales, principalmente para armazón de casas y como fuente combustible. Los frutos son consumidos por la avifauna.





## 152. *Casearia sylvestris var. lingua* (Vara blanca)

Arbusto bajo, de unos 2 m de altura como máximo, de característico follaje laxo y péndulo como un sauce llorón. **Hojas:** Simples, alternas de borde aserrado, dísticas, muy esbeltas y alargadas, con pecíolos también esbeltos y largos. **Flores:** Pequeñas (2-3 mm) y amarillo blancuzcas, de olor desagradable, en inflorescencias axilares. **Fruto:** Cápsula marrón que se abre en tres, conteniendo 2-6 semillas aplanadas con algo de arilo rojizo y pegajoso. **Hábitat:** Sabanas abiertas expuestas a quemas relativamente frecuentes.



## 153. *Homalium racemosum*

Arbustos o arbolitos, con la corteza grisácea. **Hojas:** Simples, alternas, elípticas a obovado- elípticas, con estípulas caedizas, brillantes en el haz, glabra o con pubescencia restringida a lo largo del nervio medio, margen crenado a crenado-aserrado, nervadura prominente en el envés. **Flores:** Inflorescencias racemosas, simples (raro ramificadas), glabras o pubescentes, pediceladas y con pequeñas bractéolas lanceoladas. Flores blanco-crema a verdosas, densamente pubescentes, fragantes. Corola con 6 pétalos y estambres en 6 fascículos alternando con glándulas nectaríferas. Fruto, una cápsula coriácea de color verde-amarillento cuando maduras **Hábitat:** Especie que crece en bosques deciduos, en zonas estacionalmente inundables (islas o bancos de ríos), arbustales o bosques ribereños abiertos o en afloramientos rocosos. En suelos húmedos. **Notas:** Árbol ornamental, sembrado en parques, plazas y jardines. La madera es usada para la construcción de viviendas.

# FAMILIA SAPINDACEAE

Árboles o arbustos, hojas alternas, compuestas, flores con pétalos a menudo escamosos, frutos alados o dehiscentes.



## 154. *Cupania scrobiculata* (Guacharaco)

Arbolito de unos 5-7 m de altura. **Hojas**: Alternas, compuestas, de foliolos alternos, con bordes amplia y notoriamente dentados y acabando en punta; el último folíolo atrofiado, convertido en una pequeñá protuberancia leñosa. Peciolo abultado. **Flores**: Pequeñas y blancas. **Fruto**: Una cápsula redonda con tres secciones, cada una de ellas con una semilla. La cápsula madura de verde a rojo. **Hábitat**: del sotobosque en zonas inundables.

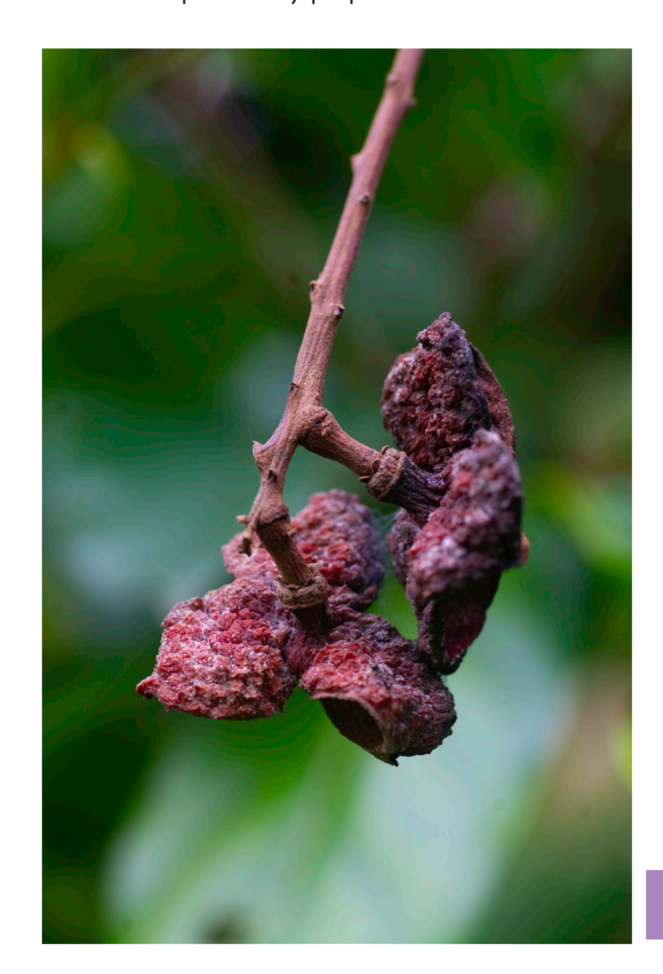
## 155. *Matayba arborescens* (Guacharaco)

Árbol, de 12 metros de altura. **Hojas:** imparipinnadas, alterna, espiraladas, con un mucrón al lado del folíolo terminal. Folíolos alternos o subopuestos, elípticos o lanceolados, margen entero, nerviación prominente en el envés, haz y enveses glabros, brillantes y peciolulos. **Flores:** Inflorescencias en panículas axilares y terminales. Flores muy pequeñas con cáliz cupular verde y pétalos blanco-amarillentos, estambres blancos con anteras amarillas y pistilo amarillo. **Fruto:** es una cápsula suculenta con tres lóculos, roja al madurar, que contiene semillas negras con arilo blanco **Hábitat:** es una especie común y se encuentra en matorrales o borde de bosque. **Notas:** La madera es utilizada para la construcción de viviendas rurales. Los frutos son consumidos por la avifauna. Se cita que tienen varios compuestos de uso antibacterial, insecticida y anticancerígeno.



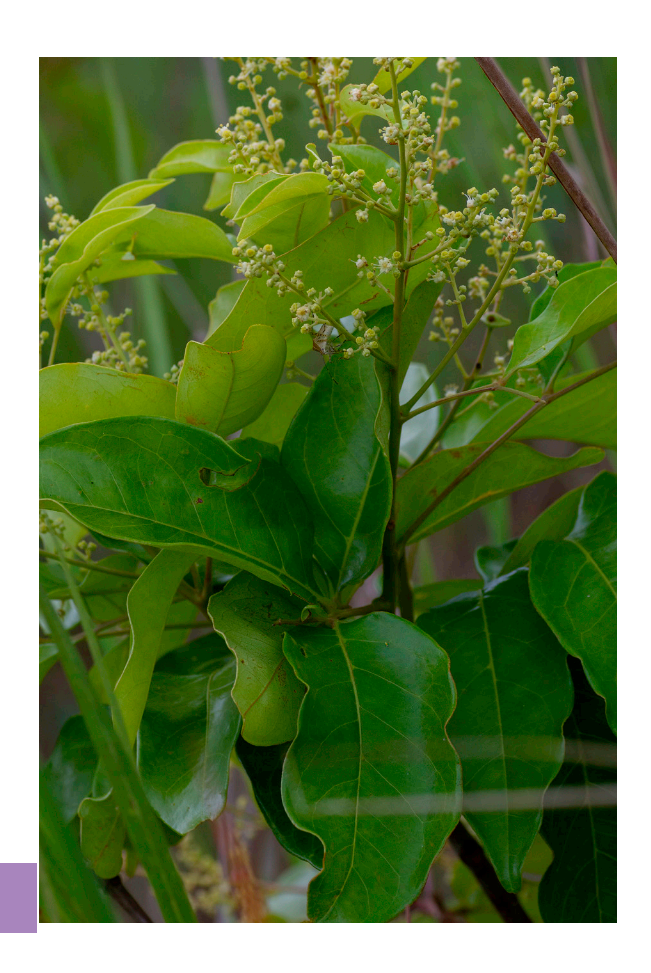
## 156. ***Matayba elegans*** (Pata de paujil)

Árbol hasta 20 m de altura y 30 cm de diámetro, tallo con corteza marrón. **Hojas:** compuestas, alternas, imparipinnadas; foliolos contrastando con el raquis pardo, alternos a subopuestos, ovados a elípticos, enteros, coriáceos, con las venas principales prominentes por el envés, 4-6 pares y uno subterminal, antes del foliolo abortado (mucrón), peciolulos engrosados, morados **Flores:** Inflorescencia en panícula racemosa, axilar. Flores blancas y verdes, pequeñas, actinomorfas, bisexuales. **Fruto:** cápsula, dehiscente, roja con tres semillas marrón. **Hábitat:** al interior del bosque y ocasionalmente conservada en potreros, como árbol aislado. **Notas:** Su madera es usada en ebanistería, ocasionalmente como leña. Los frutos son consumidos por aves y pequeños roedores.



## 157. ***Matayba guianensis*** (Guacharaco)

Árbol, corteza externa, levemente agrietada, lenticelada de color rojizo. Corteza viva de color rojo con bandas blancas. **Hojas:** imparipinnadas, alternas, helicoidales, 4-8 foliolos opuestos-subopuestos, oblongo elípticos, ápice obtuso, base cuneada asimétrica, con mucrón, peciolos y peciolulos pulvinulados, ramillas lenticeladas. **Flores:** Inflorescencia en panícula axilar, cáliz con 4 sépalos, connados color verde con pubescencia tomentosa, corola 4 pétalos oblongos color crema blanquecina. **Fruto:** En cápsula seca color morado, 2-3 semillas color negro lustrosas con arilo carnoso color blanco – amarillento. **Hábitat:** Abundante en bosques de galería, en bosque joven y en sabanas abiertas. **Notas:** Maderable (la madera es usada para realizar cajones), recuperación de suelos y cuencas hidrográficas, alimento avifauna.



# FAMILIA SAPOTACEAE

Árboles o arbustos, hojas alternas simples, con borde entero, látex usualmente blanco, inflorescencia fasciculada, frutos en baya, semillas con testa lisa y brillante.

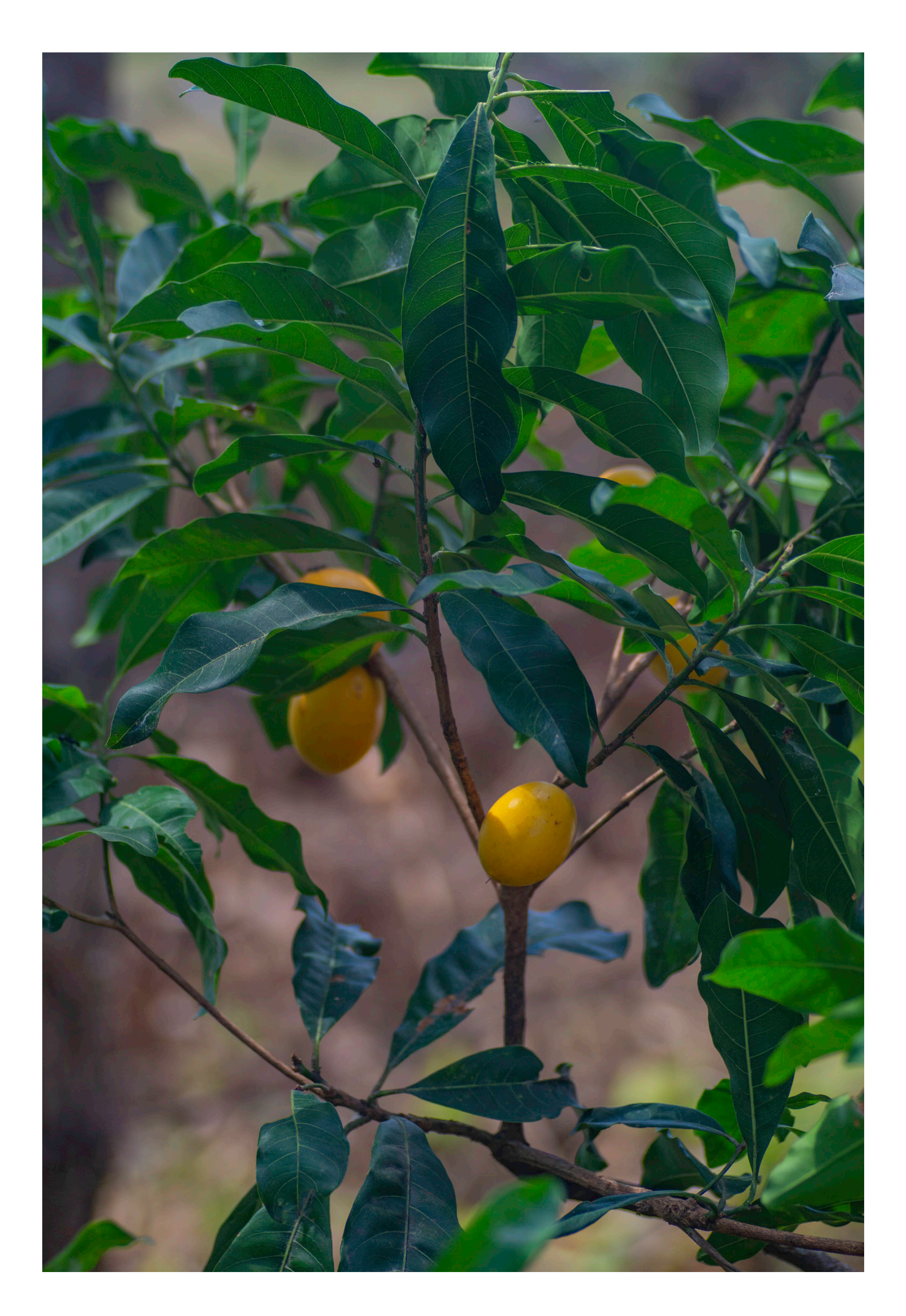
## 158. ***Elaeoluma glabrescens*** (Caimito)

Árbol, de gran porte, con abundante látex blanco. Corte de corteza rosado. **Hojas:** Simples, alternas, espiraladas, espaciadas o más o menos arracimadas, oblanceoladas, con punta casi obtusa, margen ligeramente revoluta, coriáceas, glabras, superficie inferior a menudo con diminutas puntuaciones. **Flores:** Unisexuales (plantas dioicas) con cinco sépalos, corola ciatiforme, blanco-amarillenta. Flor macho con cinco estambres. **Fruto:** De rojo a púrpura cuando maduro, 1.5 a 1.4 cm de largo, elipsoide, base redondeada a ligeramente ahusada, redondeado y a veces con un pequeño pico en la punta. **Hábitat:** Bosque de galería en zonas periódicamente inundables (rebalse). **Notas:** Fruto comestible y dulce.



## 159. ***Pouteria caimito*** (Maduraverde, Caimo)

Árbol con la corteza externa desprendible en escamas de color café o marrón rojizo, corteza viva con abundante látex blanco. **Hojas:** Simples, alternas, helicoidales, agrupadas al final de la rama oblanceolada de 15x4.5 cm, base aguda y ápice acuminado, peciolo redondeado, engrosado en la base **Flores:** Inflorescencia en fascículos ramifloros, con 1-3 flores, corola color crema pubescente **Fruto:** En baya globosa con tres a cinco semillas, madura de color amarillo **Hábitat:** Especie común en los bosques húmedos no inundables, y antes se la encontraba cultivada en los fundos llaneros, siendo más escasa hoy día. **Notas:** Sus frutos globosos, grandes, de vivo color amarillo (algunas variedades se quedan verdes, de ahí su nombre), le dan valor estético a la especie. La carnosidad blancuzca que rodea la semilla y todo el mesocarpo frutal es de consumo humano, razón por la cual se cultiva, siendo más conocido internacionalmente por su nombre brasileño de Abiú. Su madera es pesada y puede utilizarse como viga de construcción.



## 160. ***Pouteria elegans*** (Leche miel)

Árbol pequeño con exudado blanco **Hojas:** Simples, alternas, dispuestas en espiral, espaciadas glabras, oblongas, elípticas u oblanceoladas, ápice redondeado, obtuso, a **Flores:** unisexuales, blancas, con pelos marrones, **Fruto:** verde inmaduro, amarillo al madurar con 1 a 3 semillas grandes **Hábitat:** Bosque de galería, siempre cerca de ríos, se registra ocasionalmente en sabanas arenosas. **Notas:** Es una buena fuente de vitaminas y minerales, especialmente vitamina C y potasio, por tanto, la fruta se convierte en una alternativa para el enriquecimiento de dietas



## 161. ***Micropholis guyanensis*** (Caimito)

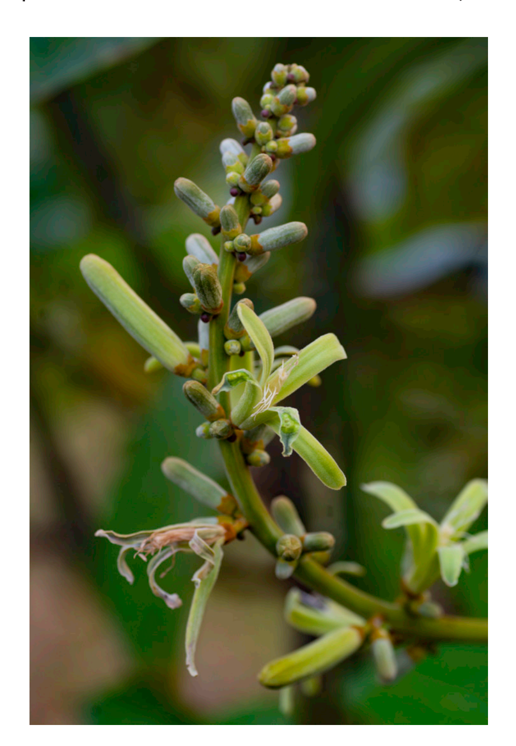
Árbol de gran tamaño, con abundante látex blanco o amarillento. **Hojas:** Simples, alternas con tendencia a ser cobrizas por debajo. **Flores:** Unisexuales (árboles dioicos), flores pequeñas (3.5 mm). **Fruto:** 1.2.8 cm de largo, elipsoide, con una especie de trompa, verde pero aparece café debido a una pubescencia café que lo cubre y que se remueve fácilmente. **Hábitat:** Bosques de galería en zonas de rebalse.

# FAMILIA SIMAROUBACEAE

Usualmente árboles o arbustos, corteza con sabor amargo, hojas compuestas, simples, alternas. Fruto en drupa. Esta familia tiene compuestos bioactivos.

## 162. *Homalolepis cedron*

Árbol de mediano porte o arbusto, de tallo delgado y sin ramificación **Hojas:** compuestas alternas, casi siempre densas en la parte terminal del tallo, peciolos fuertemente dilatados en la base; foliolos 8-14 pares, opuestos o subopuestos, coriáceos a rígidos glabros en ambas caras, ápice abruptamente corto, provisto de una glándula marrón oscura y endurecida, a veces bastante evidente **Flores:** Inflorescencia paniculada, escasamente ramificada, rugosa, flores color crema, dispuestas en nódulos a lo largo de las ramas de la inflorescencia. Fruta: madura voluminosa parecida a un mango, muy amarga. **Hábitat:** borde de bosque y matorrales de sabanas en sitios no inundables **Notas:** Es una especie con numerosas propiedades medicinales, antimaláricas, sobre todo por unos compuestos propios de la familia conocidos como Quasinoides.



## 163. ***Simaba orinocensis*** (ciruelo, machaco de agua)

Árbol de unos 8 metros de altura, ramas escasas cilíndricas, tronco grueso y rechoncho. **Hojas:** Compuestas, alternas, con 2-3 foliolos, peciolo de 5 cm de largo, lamina oblongo-elíptica; ápice obtuso, redondeado, a veces submarginado **Flores:** Inflorescencia en panícula o en pequeños racimos o a veces en flores aisladas, **Fruto:** Drupáceo, coriáceo, rojizo, oblongo-asimétrico y aplanado, de unos 2,5 cm de largo y 1 cm de ancho **Hábitat:** En Bosques de galería, o en lagunas, siempre cerca del agua. **Notas:** Un compuesto extraído de la raíz de esta especie, la Simalicalactona, ha demostrado tener potentes efectos contra la leishmaniasis, pero como suele suceder en las especies de la familia, debe tener muchos más compuestos bioactivos. El fruto es dulzón y comestible cuando maduro, siendo muy apreciado por peces como el yamú (*Brycon amazonicus*).



### 164. ***Simarouba amara*** (Machaco, simarrú)

Árbol con la corteza externa de color café la corteza interna es amarilla. **Hojas:** alternas, compuestas, imparipinadas y helicoidales **Flores:** las flores son de color amarillo o blanco y están dispuestas en panículas terminales. **Frutos:** son drupas de color morado y las semillas son rojas **Hábitat:** Sabanas arenosas y zonas no inundables, también se registra en bosques de galería. **Notas:** Los frutos son consumidos por mamíferos y aves; la madera es utilizada para construcción y pulpa para papel. Es una especie apropiada para reforestación por su crecimiento rápido, ser de fácil poda y su aptitud para sobrevivir y medrar en suelos arenosos muy pobres y ácidos. Es de las pocas especies que casi nunca tocan las hormigas arrieras o bachacos, por lo que llega a predominar en los matorrales mientras otras especies son atacadas. Medicinalmente los frutos se utilizan para la fiebre y la indigestión. La corteza en decocción es utilizada en contra de parásitos y amebas. Esta familia se caracteriza por presentar un sabor muy amargo en su corteza y madera que le confiere propiedades insecticidas a pesar de que su madera es liviana. La especie es conocida por ser uno de los alimentos preferidos de los saltamontes gigantes (*Tropidacris cristata*), por lo que algunos lo conocen como "palo de grillo". A veces se ven los cogollos envueltos en unos enredos de seda que hace la larva de una polilla (*Atteva pustulella*) que se alimenta del follaje y usa la seda para generar enredos donde refugiarse de las aves insectívoras.



# FAMILIA SIPARUNACEAE

Arbustos o árboles, hojas simples, opuestas o verticiladas, simples. Partes de la planta aromáticas. **Fruto:** Drupas embebidas en un receptáculo carnoso, generalmente con un arilo amarillo o najanja.

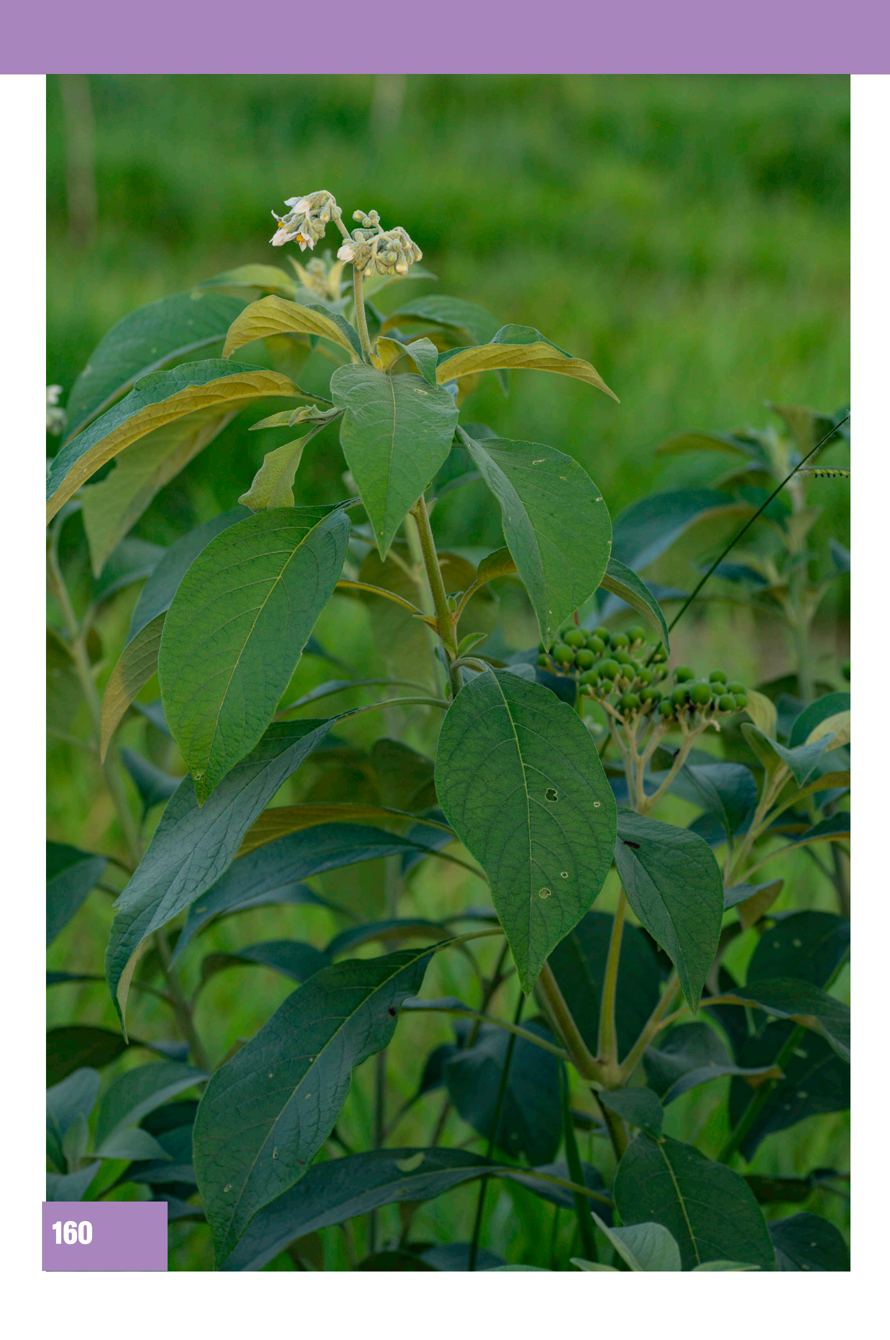
## 165. ***Siparuna guianensis*** (romadizo)

Arbolito monoico de unos 5 m de altura como máximo, con ramitas cilíndricas pero aplanadas en los nudos, con pubescencia estrellada o estrellada-lepidota. **Hojas**: Opuestas, de margen entero. **Flores**: En cimas de 1-3 cm de largo con 5-15 flores, estas verdeamarillas en forma de copa, 2-3 mm de diámetro. **Fruto**: Receptáculo globoso, 1-1.5 cm de diámetro, con un olor desagradable a limón, verde rojizo y reventándose para exponer un interior amarillo-naranjado con las drupillas, estas de 4-10 mm sin arilo, con un exo y mesocarpo carnoso blanco-grisáceo o anaranjado. **Hábitat**: Matorrales y sabanas, o borde de bosque. **Notas**: Las hojas se usan en decocción contra los desórdenes estomacales o en compresas contra reumatismo o dolores de cabeza. Se extrae un compuesto insecticida de las hojas.



# FAMILIA SOLANACEAE

Arbustos o árboles, hojas simples, alternas, el borde de la hoja nunca es aserrado. **Fruto:** En cápsulas o bayas. La familia tiene numerosos compuestos bioactivos, sobre todo alcaloides.



## 166. *Solanum bicolor*

Arbusto o raras veces árbol pequeño, de 1-5 m de altura, color gris, **Hojas:** simples, alternas, lanceoladas, anchas más grises por debajo membranáceas, ovadas o elípticas, con pubescencia blanco-amarillenta. **Flores:** Inflorescencia terminales, Radiadas con 5 sépalos y cinco pétalos, **Fruto:** es una baya **Hábitat:** En bosques de galería, en rastrojos a orillas de carretera.

## 167. ***Solanum crinitum*** (lulo de monte)

Arbusto hasta de 3 metros de altura. Tallos adultos armados. Indumento de dos tipos: cortos estrellados en toda la planta y pelos largos con puntas estrelladas en tallos, pecíolos y sépalos **Hojas:** Hojas simples, alternas, espiraladas, de diferentes tamaños, mayores a 20 cm, ampliamente lobuladas, margen entero, base asimétrica, ásperas en el haz y envés aterciopelado **Flores:** Inflorescencias en racimos laterales. Flores con cáliz verde, corola morada con líneas blancas, estambres con anteras amarillas. **Fruto:** es una baya globosa, verde, con numerosas semillas. **Hábitat:** en sitios abiertos y bordes de caminos y carreteras. **Notas:** Muy buscado por la fauna, en especial los zorros sabaneros (*Cerdocyon thous*) y ulamás (*Eira barbara*). Esta especie tiene numerosos alcaloides (sobre todo solanina) con propiedades bioactivas y alelopáticas.





Fruyo de *Solanum crinitum*

### 168. ***Solanum jamaicense*** (Rajateta)

Arbusto de 2 metros de altura. Tallos armados. Pubescencia tomentosa en tallos, pecíolos, hojas en la inflorescencia. **Hojas:** simples, alternas, con anisofilia marcada en cada nudo, ovadas a rómbico-ovadas, ocasionalmente con uno a tres lóbulos a cada lado, margen entero, ápice triangular, base cuneada, nervadura principal en el envés con aguijones y pecíolos cortos. **Flores:** Inflorescencias en racimos laterales. Flores pentámeras con cáliz verde, corola blanca, estambres con anteras amarillas y estilo blanco con estigma amarillo. **Fruto:** es una baya verde inmadura que se torna rojo-naranja al madurar, contiene numerosas semillas **Hábitat:** se encuentra en sitios abiertos, rastrojos bajos y bordes de caminos. **Notas:** Los frutos son consumidos por la avifauna.









## 169. ***Solanum subinerme*** (Friega platos)

Arbusto erecto o ramificado. Ramas con espinas dispersas, **Hojas:** con espinas en la vena central, simples, alternas, con anisofilia marcada en cada nudo, ovadas, margen entero, ápice agudo y base obtusa Tricomas estrellados en toda la planta. **Flores:** Inflorescencias en racimos laterales. Flores pentámeras con cáliz verde, corola morada, estambres con anteras blancas y estilo blanco con estigma verde. El fruto es una baya globosa, verde inmadura y rojo a naranja al madurar, posee cáliz persistente de color verde y contiene en su interior numerosas semillas. **Hábitat:** Presente en áreas alteradas, rastrojos bajos y orillas de caminos. **Notas:** En algunas regiones de Colombia esta especie se utiliza como medicinal. Los frutos son consumidos por la avifauna. *Solanum*, posiblemente deriva del latín antiguo “solari”, aliviar, calmar, apaciguar, aludiendo a las propiedades de algunas especies como calmantes o sedantes; *subinerme*, deriva de las palabras latinas “sub”, casi y “inermis”, desarmado, con pocas espinas.

# FAMILIA STRELITZIACEAE

Hierbas grandes, rizomatosas; tallo aéreo semileñoso. Hojas alternas, dísticas, simples; vaina basal abierta • Flores zigomórficas, grandes, de color crema; estambres 5, tecas 2 por antera; estaminodios ausentes; ovario ínfero y frutos loculicidas, verdes, cápsulas leñosas. Semillas muchas, con arilo fibroso anaranjado, rojo o azul.

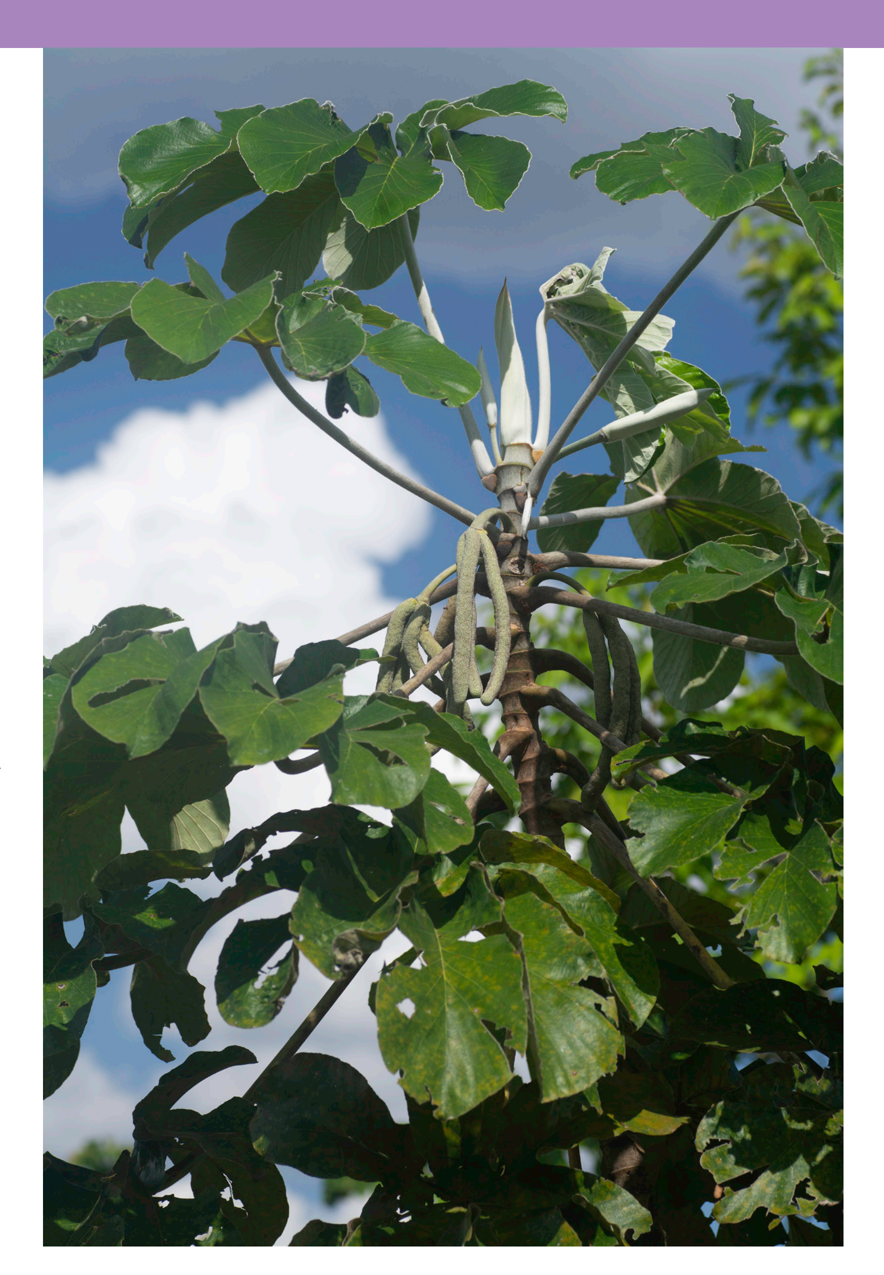
## 170. ***Phenakospermum guyannense*** (Tarriago)

Hierba de 5-8 metros de altura **Hojas:** Hojas simples, alternas, dísticas (en un solo plano), sin estipula, sin exudado. Hojas oblongas de hasta 2 m de longitud por 50 cm de ancho, peciolos de 2 m de largo, sistema radicular superficial de rápido crecimiento y vida corta, se propaga por rizomas. **Flores:** Inflorescencia erecta y terminal semejante a las del género *Heliconia* pero erguida, de hasta de 2,5 m de largo. Flores de pétalos de color blanco – amarillo claro, de 20 cm de largo. **Fruto:** En cápsula agrupadas, dehiscente leñosas y de forma ovada de 14 cm de largo por 11 cm de ancho de color verde intenso que contienen de 10 a 30 semillas. Semillas negras con arilo anaranjado a rojo. **Hábitat:** En bosques de galería y cercano a sitios inundables y caños, donde puede formar grandes colonias, siendo esos sitios lugares que frecuentan los picures o chaquetones (*Dasyprocta fuliginosa*). **Notas:** La semilla asada es comestible, además las hojas se utilizan para envolver alimentos y para techar campamentos temporales. También es una planta ornamental y tiene virtudes medicinales para evitar la caries dental, la raíz macerada se usa contra infecciones urinarias y cocinadas contra la mordedura de culebra.



# FAMILIA URTICACEAE

Árboles con raíces adventicias, convirtiéndose en raíces en zancos, savia mucilaginosa presente convirtiéndose en negro o a veces rojo con la exposición al aire, estípulas presentes, grandes, hojas simples, alternas, palmeadas. Frutos en espigas carnosas llamadas lomentos .



## 171. ***Cecropia metensis*** (Yarumo)

Árbol de hasta 20 metros de altura, el tronco con prominentes cicatrices, ramitas frondosas, color verde oscuro a marrón, con lenticelas conspicuas, con raíces fúlcreas **Hojas:** simples, palmatilobuladas, alternas helicoidales, con estipula terminal envolvente, color blanco en el envés, Lámina cartacea a subcoriácea, con indumento en las venas, peciolo de 10-50 cm de largo, estípulas de 6-13 cm de largo, blancas, con indumento aracnoideo denso **Flores:** Inflorescencias estaminadas, en pareja o solitario pedúnculo de 6-15 cm de largo, con indumento. Flores distribuidas en una inflorescencia blanca que forma una espiga. **Fruto:** alargado y carnoso, con cuatro infrutescencias que contienen numerosas semillas de 1 mm de diámetro, muy buscadas por la avifauna, en particular los tucanes (*Ramphastos* y *Pteroglossus*). **Hábitat:** En sabanas, bosque de galería, pantanos, morichales; se la ve usualmente en la sabana abierta y tolera suelos anegadizos más que otras especies del género. **Notas:** Se caracteriza por su indumento aracnoideo en las estípulas, peciolos y pedúnculos y su tronco más retorcido.

## 172. ***Cecropia ficifolia*** (Yarumo)

Árbol de 20 m de altura, ramitas frondosas **Hojas:** cartáceas, ápices obtusos a redondeados, a veces cortos acuminados, Trichilia fusionada indumento marrón bastante denso, estípulas hasta de 35 cm de largo, rojizas o verdes-amarillentas o blanquecinas, con escaso indumento aracnoideo **Flores:** Inflorescencias estaminadas en parejas, el pedúnculo de 18 cm de largo verde a amarillo pálido o blanquecino, flores de pedicelo corto. **Hábitat:** Claros en bosques de galería en sitios cercanos pero no dentro de áreas inundables. **Notas:** Las hojas más aplanadas, amplias y redondeadas, con menos entradas, distinguen a esta especie.





## 173. ***Cecropia sciadophylla*** (Yarumo)

Árbol de 30 metros de altura de fuste cilíndrico y recto, ramificación simpodial, con raíces zancos hasta 1.5 m de alto. Corteza exterior lenticelar; lenticelas circulares y abultadas, pardo rojizas. Corteza interna fibrosa, al corte exuda ligeramente savia acuosa. **Hojas:** simples, alternas, helicoidales, agrupadas en ramitas terminales; de 12-13 lóbulos, completamente sectados y peciolados; oblongo alargados, anastomasados, haz verde oscuro, envés con tomento blanquecino; áspero, peltado, peciolos redondos, canaliculados tan largos como las hojas, trichillum ausente., lamina coriacea, ápice acuminado, estípulas de 13-50 cm de longitud marrón rojizo, glabras, o con **Flores:** Flores femeninas con 4-6 amentos subsésiles, de 8-12 cm de grosor. Inflorescencias masculinas de 8-13 amentos, de 8-12 cm de largo, perianto con indumento de pelos aracnoides blancos **Hábitat:** Claros en bosque de galería y bosques secundarios, en zonas no inundadas. **Notas:** Las hojas separadas cada una de la otra la diferencia claramente de otras especies de la zona.

# FAMILIA VERBENACEAE

Árboles o arbustos, hojas opuestas, simples o a veces palmeadas compuestas, flores con corola tubular, estambres 4, frutos en drupas o esquizocarpos.

## 174. *Lantana camara* (Venturosa)

Arbustos bajos, con o sin espinas recurvadas, híspidos en las ramas jóvenes. **Hojas:** Opuestas decusadas, ca 7 cm de largo y 2.7 cm de ancho, ápice agudo a acuminado, base tenuemente cuneada, envés con tricomas estrigosos pequeños limitados a los nervios, marcas glandulosas a manera de manchones obscuros irregulares y puntos iridiscentes, cartáceas **Flores:** Inflorescencia con brácteas inferiores subuladas, 4–4.5 mm de largo y 0.7–1 mm de ancho, ápice agudo o acuminado, brácteas superiores con ápice agudo o cuspidado, margen no ciliado o setoso, superficie abaxial con pocos tricomas ascendentes, dispersos, membranáceas; corola roja o rosada, tubo 5–6 mm de largo. **Frutos:** Agrupados en una infrutescencia parecida a una mora, con los frutos individuales globosos y morados, casi negros, de 2 mm de diámetro **Hábitat:** Matorrales y rastrojeras. **Notas:** Tiene varios compuestos bioactivos (como los lantadenos) que son tóxicos. Las hojas en particular son venenosas si se consumen y pueden intoxicar al ganado. Los frutos también pueden causar intoxicaciones, en particular si se consumen verdes y no son escasos los casos de intoxicaciones en los niños pequeños que los confunden con moras. El envenenamiento ocurre por daño hepático y puede sobrevenir la muerte. La planta se ha utilizado en muchas partes del mundo en remedios caseros para cánceres y tumores; un té preparado con las hojas y las flores se usaba contra la fiebre, la gripe y el dolor de estómago. Las hojas se usan en cataplasmas para tratar las llagas, la varicela y el sarampión. Fiebres, resfriados, reumatismos, asma e hipertensión arterial se tratan con preparaciones de la planta. En Ghana, la infusión de la planta entera se usaba para la bronquitis y la raíz en polvo en la leche se administraba a los niños para el dolor de estómago. En países asiáticos, las hojas se usaban para tratar cortes, reumatismos, úlceras y como vermífugo. Las decocciones se aplicaban externamente para la lepra y la sarna. Debido a las comprobadas propiedades tóxicas, no se recomienda usar la planta sino quizá solo externamente en cataplasmas y emplastos, jamás ingerida.



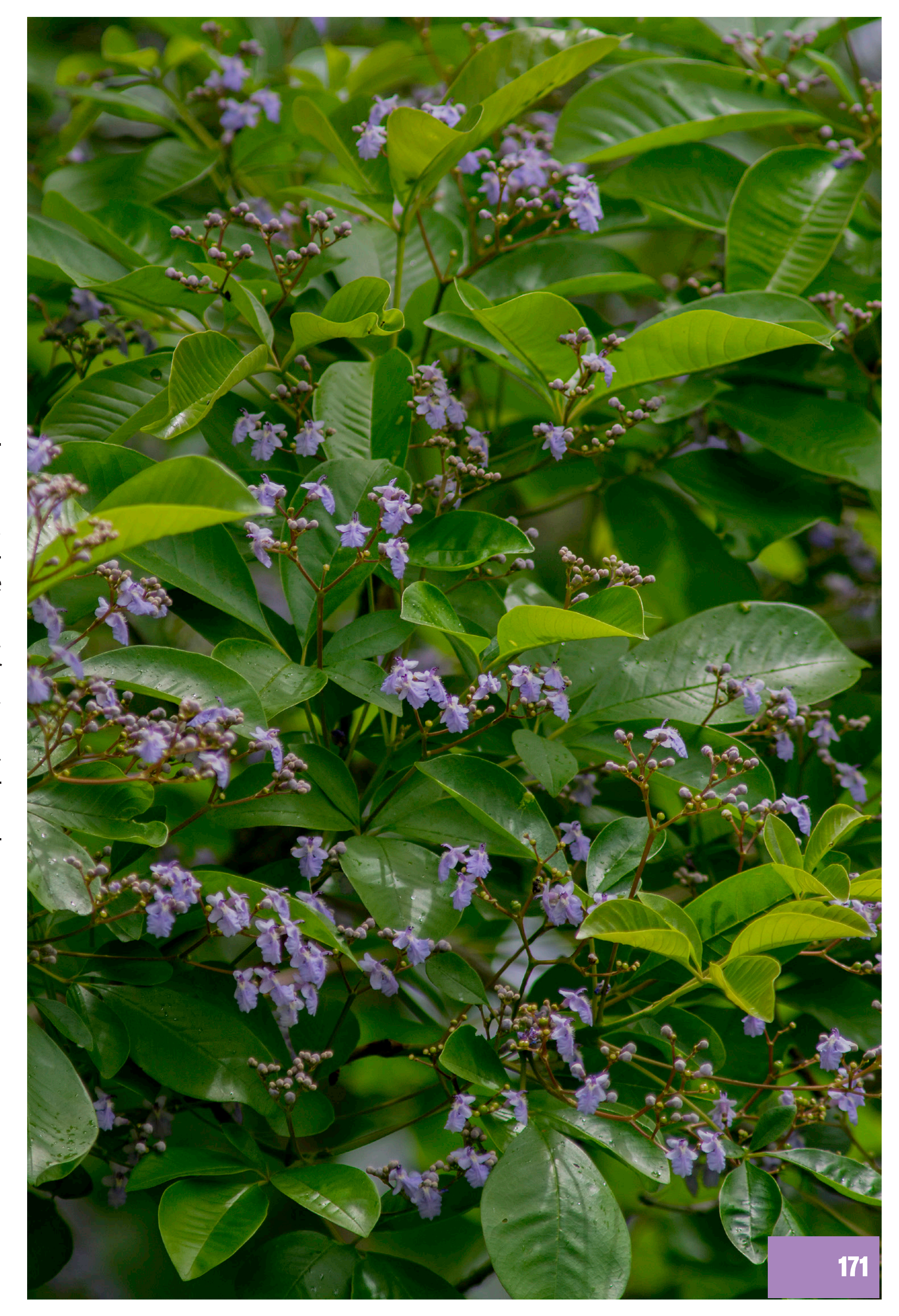
## 175. *Vitex capitata* (Aceituno)

Árbol de corteza rugosa fisurada y de color amarillento, copa de forma ovalada y algunas veces aparasolada; follaje verde claro, sus ramas crece den manera horizontal, con ramitas cuadrangulares y de color verde ferrugíneo. **Hojas:** compuestas, opuestas, dispuestas en forma de cruz (decusadas) formadas por tres a cinco foliolos, son lisos (glabros), con borde entero que termina en punta. **Flores:** de color lila, con garganta pubescente, tienen forma tubular agrupadas en inflorescencias terminales en forma de racimos cortos: **Frutos:** en drupa que maduran en morado, casi negro. **Hábitat:** Habita en bosque de galería en la interfaz entre el rebalse y las partes no inundables; adaptado a suelos ácidos. **Notas:** Florece en abril, apenas comienzan los primeros aguaceros de la temporada de lluvias. Es una especie muy buscada por las abejas por su néctar. Los frutos son consumidos por el hombre y las aves.



## 176. ***Vitex orinocensis*** (Guarataro, Nocuito)

Árbol de corteza densamente fisurada, color marrón, con la base del tronco tablar. **Hojas:** Trifolioladas o digitadas hasta con siete foliolos, más frecuentemente tres, elíptico-lanceolados, opuestas, decusadas, con margen entero y que terminan en una punta obtusa. **Flores:** Inflorescencia en cimas, axilares, flores color lila, **Fruto:** En drupa globosa color morado al madurar. **Hábitat:** Común en bosques de galería y como árbol aislado o en agrupaciones en potreros. **Notas:** Madera usada para postes y columnas, construcciones pesadas, alimento avifauna y como ornamental. También florece en abril como la anterior especie, y pierde completamente sus hojas durante el verano.

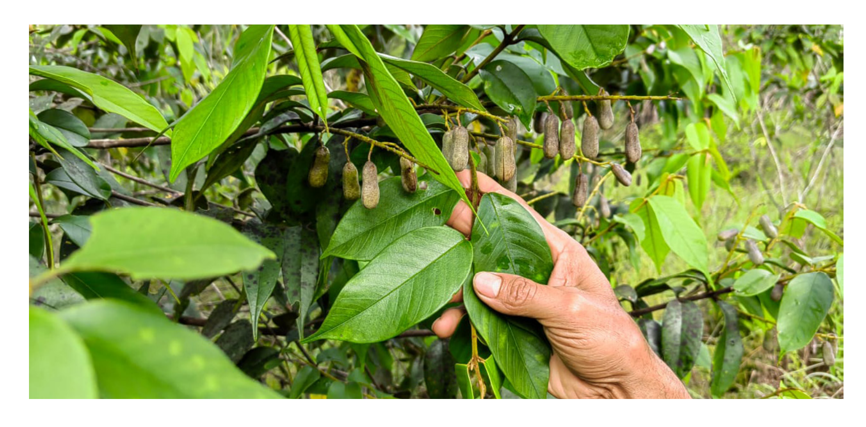


# FAMILIA VOCHYSIACEAE

Árboles con estipula presente, algunas veces modificada en glándulas, hojas opuestas, o verticiladas, simples, flores con pétalos reducidos a 3 o 1, Frutos en cápsula con semillas aladas. *Vochysia* siempre tiene flores amarillas, lo cual no es cierto para otros géneros.

## 177. *Vochysia ferruginea* (Botagajo)

Árbol que alcanza los 30 metros de altura. Tallo cilíndrico La corteza externa es de color gris. Presenta raíces tablares. Pubescencia ferruginosa en tallos y nervaduras del envés. **Hojas:** simples, opuestas con pelos ferrugíneos y con estípulas libres **Flores:** Las flores son de color amarillo y están dispuestas en panículas terminales. **Frutos:** son cápsulas dehiscentes de color negro y contienen 3 semillas cafés, las cuales son dispersadas por el viento. **Hábitat:** Al interior de bosques secundarios y formaciones boscosas en buen estado de conservación, donde sobresale en el dosel. **Notas:** Especie maderable, también utilizada como excelente leña, presenta flores melíferas, se recomienda con fines ornamentales dada la vistosidad de su floración; es una especie recomendada para reforestación en suelos ácidos y pobres; su nombre local se debe a que produce enormes cantidades de hojarasca. La decocción de la corteza se usa para tratar llagas.



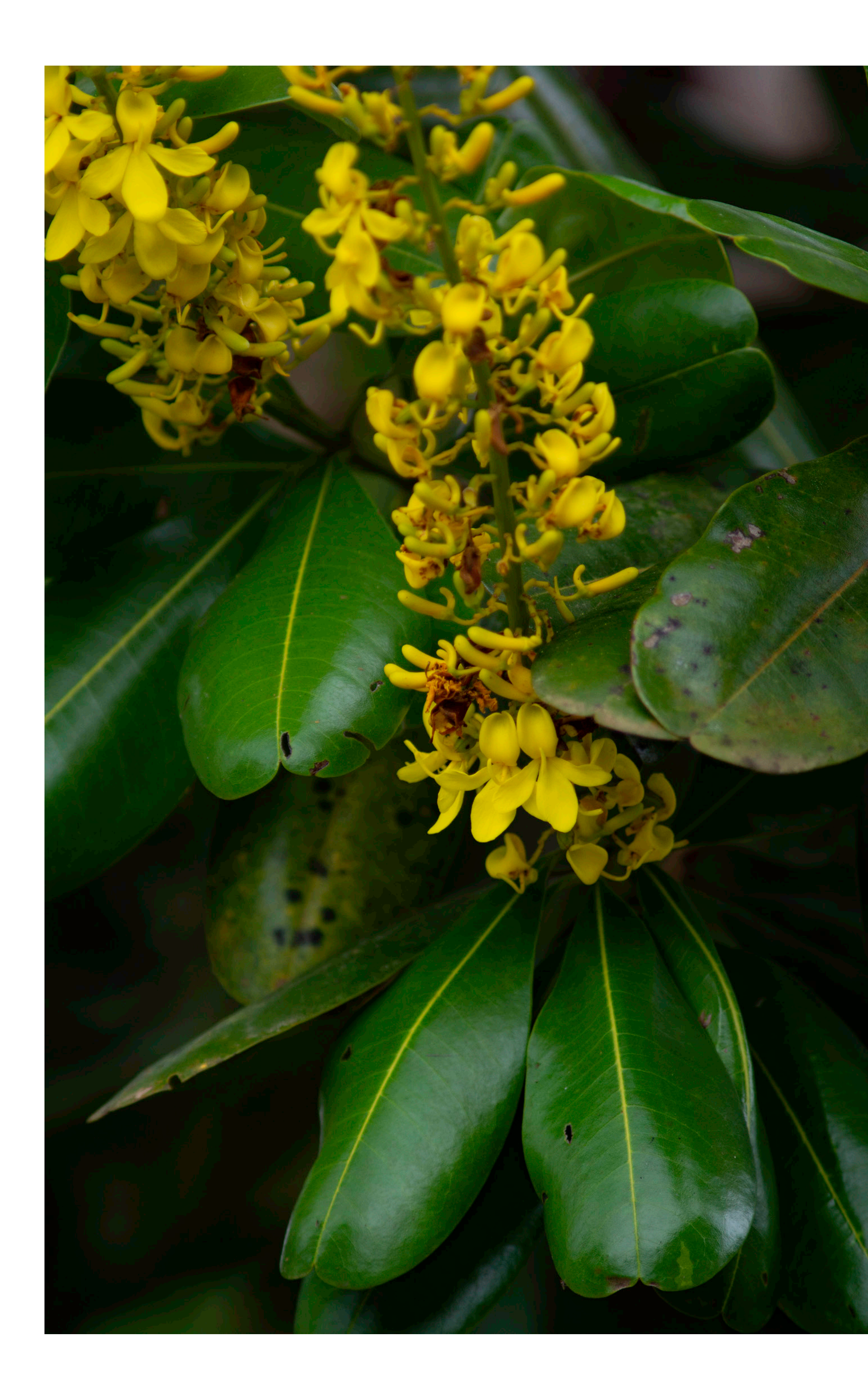




El Botagajo en plena floración en el margen del saladillal en compañía de las manacas, saladillos y animes.

## 178. ***Vochysia lehmannii*** (Saladillo blanco)

Árbol que alcanza los 25 metros de altura. La corteza externa es de color gris y la interna es colorada **Hojas:** simples, verticiladas, con estípulas libres **Flores:** amarillas, dispuestas en racimos terminales. **Fruto:** es una cápsula dehiscente de color café y contiene 3 semillas aladas del mismo color **Hábitat:** Sabanas arenosas, siendo más común zonas con tendencia a la inundación estacional. **Notas:** Es una especie de rápido crecimiento que presenta poda natural. Especie maderable que se puede implementar como cerca viva. Se considera ornamental dada la vistosidad y abundancia de su floración. La madera es utilizada para carpintería y es viable para procesos de reforestación en zonas inundables y suelos ácidos y pobres.







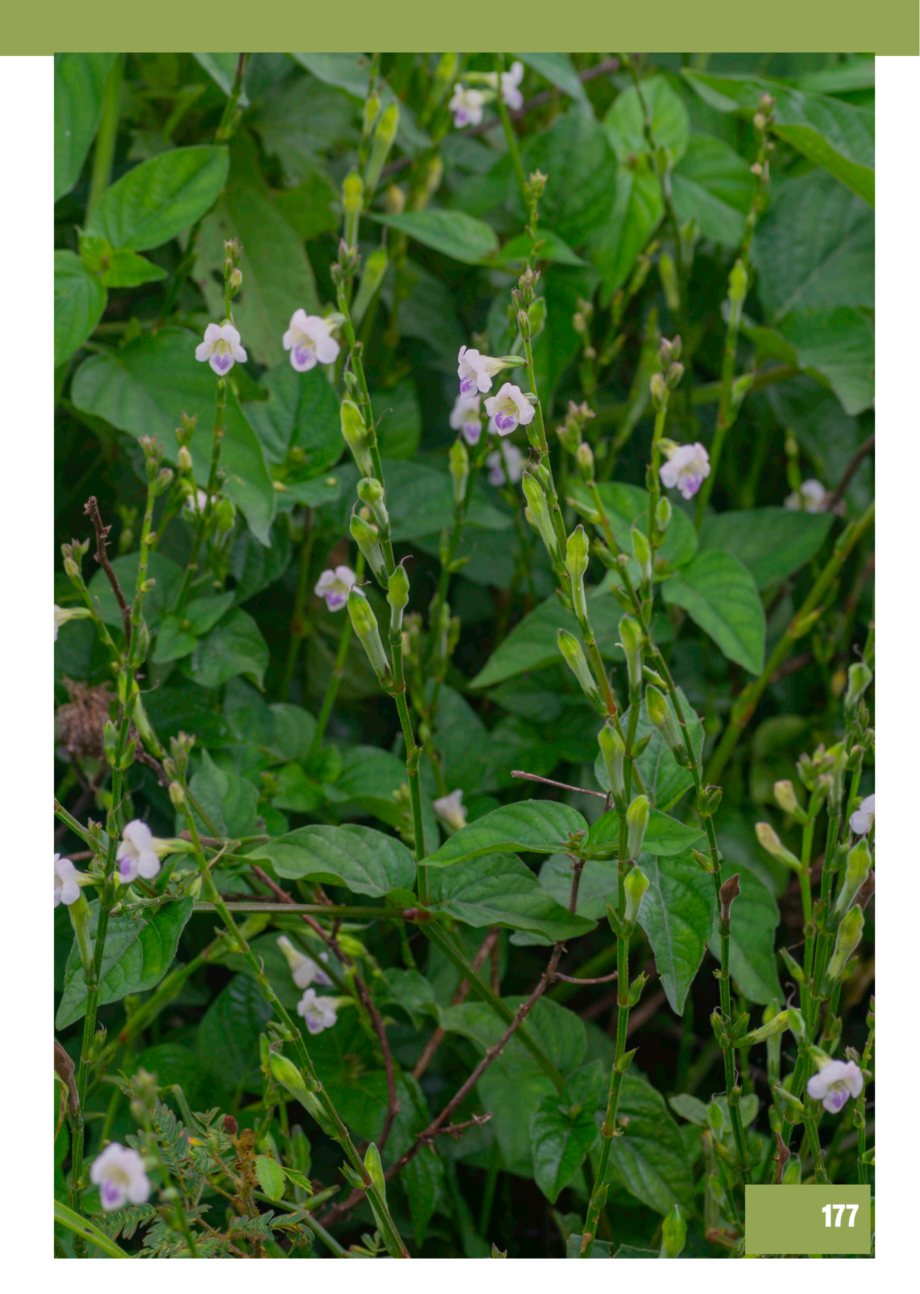
# Herbáceas y Trepadoras

# FAMILIA ACANTHACEAE

Hierbas con hojas opuestas, sin estípulas. La inflorescencia frecuentemente tiene brácteas y flores vistosas. Las flores caen rápidamente, mayormente al medio día. El fruto es muy característico, consiste en una cápsula que se abre longitudinalmente para dispersar sus semillas aplanadas.

## 179. ***Asystasia intrusa*** (Violeta china)

Herbácea rastrera. **Hojas:** ovadas, simples, opuestas, de margen entero. **Flores:** en forma de embudo, blanco-amarillentas con una mancha púrpura en el pétalo inferior. **Frutos:** Cápsulas marrón cuando maduras que se asemejan a un violín invertido, las que estallan para lanzar lejos las 4 pequeñas semillas aplanadas y acuminadas que contiene. **Hábitat:** Cerca de habitaciones, bajo cercos y en rastrojos de sabanas. **Notas:** Especie invasora originaria de la India, muy extendida y común.





## 180. ***Ruellia blechum***

Hierba erecta a inclinada, que alcanza hasta los 0.5 m de alto; los tallos más jóvenes cuadrangulares. **Hojas:** simples, opuestas, ovadas a ovado-lanceoladas, de 2-6.5 cm de largo y 1-3 cm de ancho. el ápice agudo, base cuneada a obtusa, los márgenes crenados a enteros, escasamente pilosas a glabras; con pecíolos de hasta 1.4 cm de largo, pubérulos: **Flores:** Las inflorescencias son terminales, ápice agudo, base redondeada, laxamente estrigosas y densamente pubérulas, blanca volviéndose rosado pálida a lila con la edad. **Fruto:** claviformes. **Hábitat:** Sabanas abiertas, más frecuente en borde de bosque. **Notas:** Es el alimento de las larvas de la mariposa *Junonia lemonias.* Se utiliza para problemas en la piel y enfermedades gastrointestinales.

## 181. ***Ruellia geminiflora*** (Moradita)

Herbácea sufrútice de sabana, de unos 20 cm de altura y hasta 50 cm de largo. **Hojas:** Opuestas, decusadas, simples. **Flores:** zigomorfas, color lila. **Fruto:** En cápsula obovoide, pubérula de 1 cm de largo, conteniendo 2-4 semillas mucilaginosas. **Hábitat:** Pastizales de sabanas no inundables y arenosas. **Notas:** La raíz de esta especie es tóxica y ocasiona vómitos violentos, aunque las hojas se han usado en decocción para tratar los cólicos menstruales.







## 182. ***Ruellia humboldtiana*** (Gallito rojo)

Hierba de 1 m, de ramas laxas y blandas. **Hojas:** Simples, opuestas. **Flores:** En espigas terminales, inflorescencia en panícula tirsoide, sin brácteas, con hasta 20 (usualmente <10) flores escarlatas. **Fruto:** En cápsula. **Hábitat:** Borde de bosque de galería y zonas arenosas de sabana sujetas a rebalse más no pantanosas. **Notas:** De las flores más buscadas por el colibrí llanero *Polytmus guainumbi*.

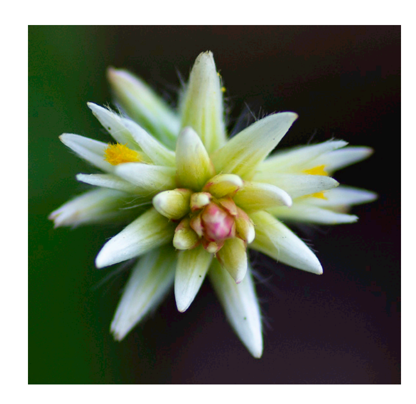
# FAMILIA AMARANTHACEAE

Hierbas, arbustos o raramente árboles. Hojas alternas, raramente opuestas, simples. Flores pequeñas; tépalos secos, escariosos o membranáceos; Frutos indehiscentes, por lo común subtendidos por el cáliz o las bractéolas persistentes.

## 183. *Pfaffia tuberosa*

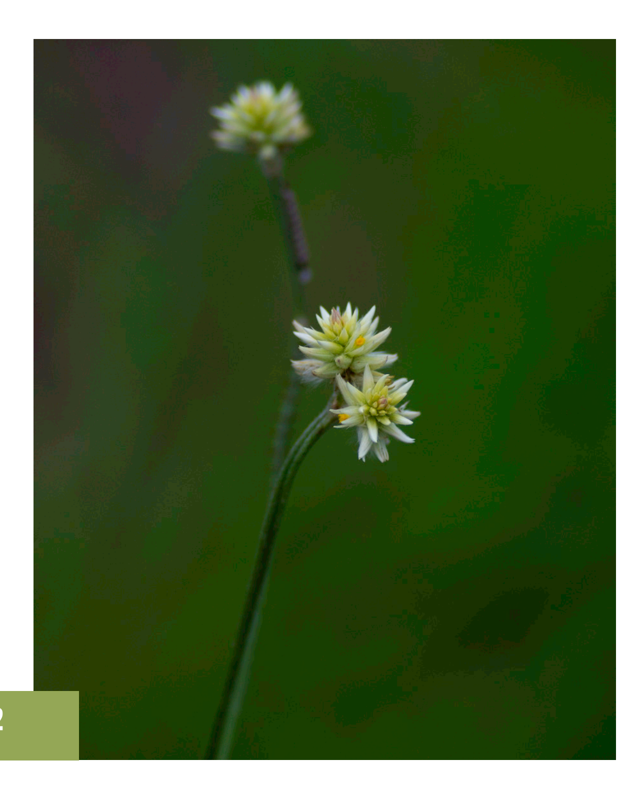
Hierba erecta, 0.40-1 m de altura, glabra a fuertemente vilosa, tricomas amarillentos, pluricelulares, uniseriados, 4-6 mm de largo. Raíz engrosada. Tallo estriado. **Hojas:** sésiles a pecioladas; pecíolo viloso, 0-5 mm de largo; lámina elíptica a linear lanceolada, 2-10 x 0.35-2.8 cm, vilosa, con tricomas de menos de 0.5 mm de largo, base cuneada, ápice agudo a redondeado. **Flores:** Inflorescencias en cabezuelas, 4-9 x 6-12 mm, terminales y axilares, semejando una cabezuela hemiesférica, pedunculadas, solitarias, blancas, en cada nudo hay 2 brácteas foliosas que subtienden las inflorescencias y que se van reduciendo en tamaño a medida que la inflorescencia se extiende y se hace más madura, las flores adultas se desprenden dejando al raquis viloso visible de hasta 12 mm de largo; pedúnculo viloso, 1-19 cm de largo; bráctea 1, carinada, membranácea, menor que la mitad del perianto, generalmente caduca, glabra o con tricomas en el ápice, ápice agudo a aristado, sin nervios; bractéolas 2, tricomas en el ápice, de forma y consistencia similar a la bráctea; pedicelo hasta 0.5 mm de largo. Flores 4-5 x 1.5-2 mm, blancas a amarillentas. Sépalos 5, uniseriados, carinados, coriáceos, 3-4 x 1-1.2 mm, trinerviados, base con tricomas pluricelulares, uniseriados, rectos, dispuestos paralelamente que envuelven toda la flor hasta las 3/4 partes quedando visible solo el ápice del perianto, ápice agudo. Estambres 5, 2-3 mm de largo; filamentos connatos en la base hasta por 1 mm de longitud, extremo apical de los filamentos libre, triangular y con dientes en sus márgenes; anteras 0.8-1.5 mm de largo, versátiles. Ovario subgloboso, hasta 2 mm de largo; estilo no diferenciado; estigma bilabiado, ca. 0.2 mm de largo. **Fruto:** En cápsula subglobosa, hasta 2 mm de largo. Semilla 1, elipsoide, hasta 2 mm de largo, opaca, lisa, amarilla. **Hábitat:** En sabanas arenosas y secas. **Notas:** Se diferencia fácilmente de las otras especies de *Pfaffia* por





su hábito como hierba erecta (no trepadora), de menos de 1 m de altura, no ramificada, e inflorescencias globosas sobre largos pedúnculos. Además, posee tricomas de hasta 6 mm de largo en el tallo, siendo los más largos entre las especies de Amaranthaceae colombianas. El rizoma es comestible y varias especies del género se comercializan como “ginseng brasilero”, con muchas propiedades medicinales. Algunos hacen un té con las hojas para bajar la fiebre.







# FAMILIA AMARYLLIDACEAE

Hierbas con bulbos y flores muy vistosas con seis pétalos. Hojas alargadas, angostas, algo carnosas, sin venas. Flores solitarias o agrupadas al ápice de un pedúnculo largo.

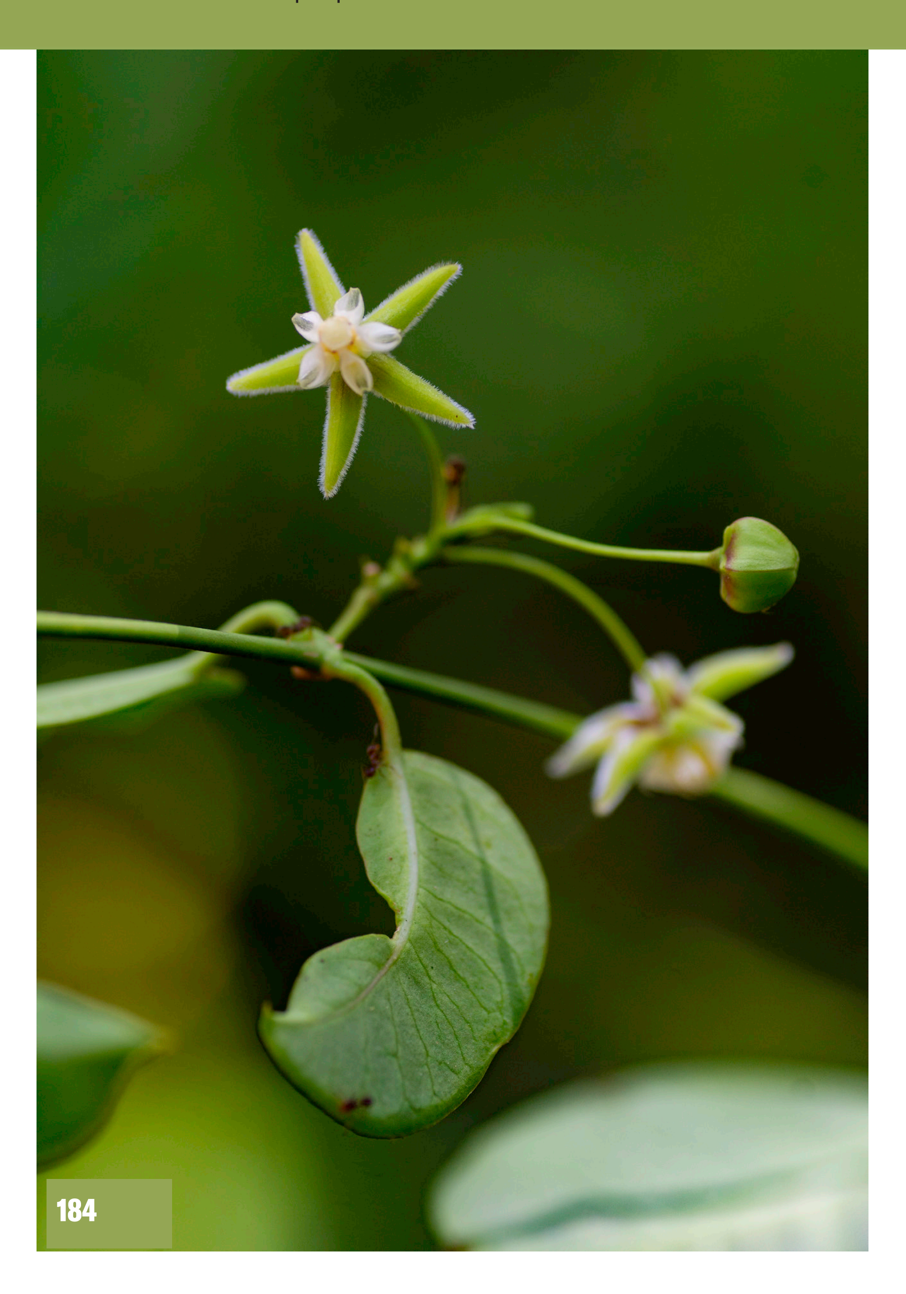
## 184. ***Hippeastrum puniceum*** (Lirio mayero)

Planta bulbosa con bulbo de 4–5 cm de diámetro, angostado en el ápice en un cuello corto. **Hojas:** las hojas tienen 30–60 cm de largo y 2.1–5 cm de ancho, acuminadas y agudas: **Flores:** Nacen al final de un talllo largo (escapo) es de 28–60 cm de largo; en una umbela con 2–4 flores, brácteas lanceoladas, 4–5 cm de largo, pedicelos de 3–7 cm de largo; perianto de 7.2–11.8 cm de largo, el tubo 1.2–4.3 cm de largo, de color verde, anaranjado o anaranjado rojizo, con lobos de 6–8.4 cm de largo, la base verde y blanca, el ápice generalmente anaranjado o anaranjado-rojizo, raramente rosado o blanco. **Hábitat:** Borde de bosque o interior de matas aisladas de sabana. **Notas:** Sus bulbos poseen varios alcaloides con propiedades insecticidas y se han usado en medicina popular para curar inflamaciones, tumores, tratar el asma, etc., siendo notables alcaloides con actividad de anticolinesterasa que tienen el potencial de tratamiento de algunas enfermedades mentales como el Alzheimer.



# FAMILIA APOCYNACEAE

Hierbas y trepadoras, característicamente tiene látex blanco abundante. Tallos escandentes, alargados, Las hojas son opuestas, sin estípulas, el borde sin dientes. Los pétalos de la flor están unidos en una corola frecuentemente vistosa. 5 pétalos, El fruto frecuentemente alargado y carnoso, abriéndose para liberar semillas con pelos blancos finos ó con alas transparentes. El látex de las especies de la familia tiene alcaloides con propiedades medicinales.

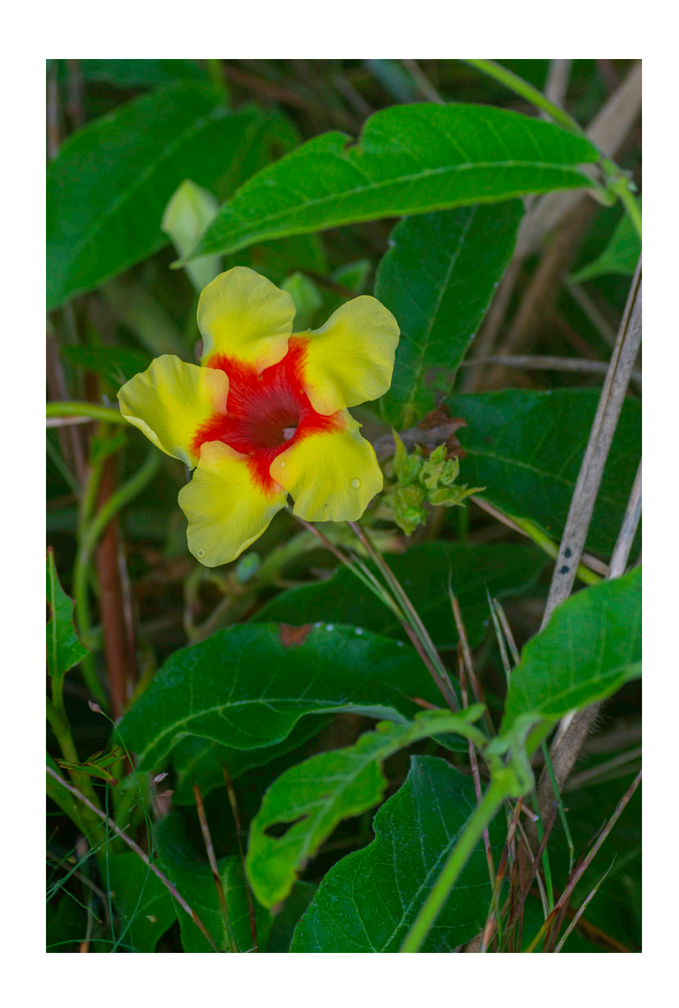


## 185. *Blepharodon pictum*

Subarbusto con ramas glabras **Hojas:** Pecíolo 5,0-15 mm, glabro; láminas 4.5-7.5x 2-3.4 cm, elípticas a oblongas, glabras o glabras en ambos lados, ápice puntiagudo a mucronado, base obtusa a cuneada, márgenes planos **Flores:** Flores con pedicelos de 0,4-2,3 cm, glabras. Sépalos 1,8-2,2 x 0,9-1,2 mm, ovados, Corola blanca, crema a verdosa, pubescente. **Fruto:** En Folículo de 2,75 x 0,9 cm, fusiforme, amarillento a parduzco **Hábitat:** En Bosque de galería y Bosques inundables. **Notas:**

## 186. *Mandevilla hirsuta*

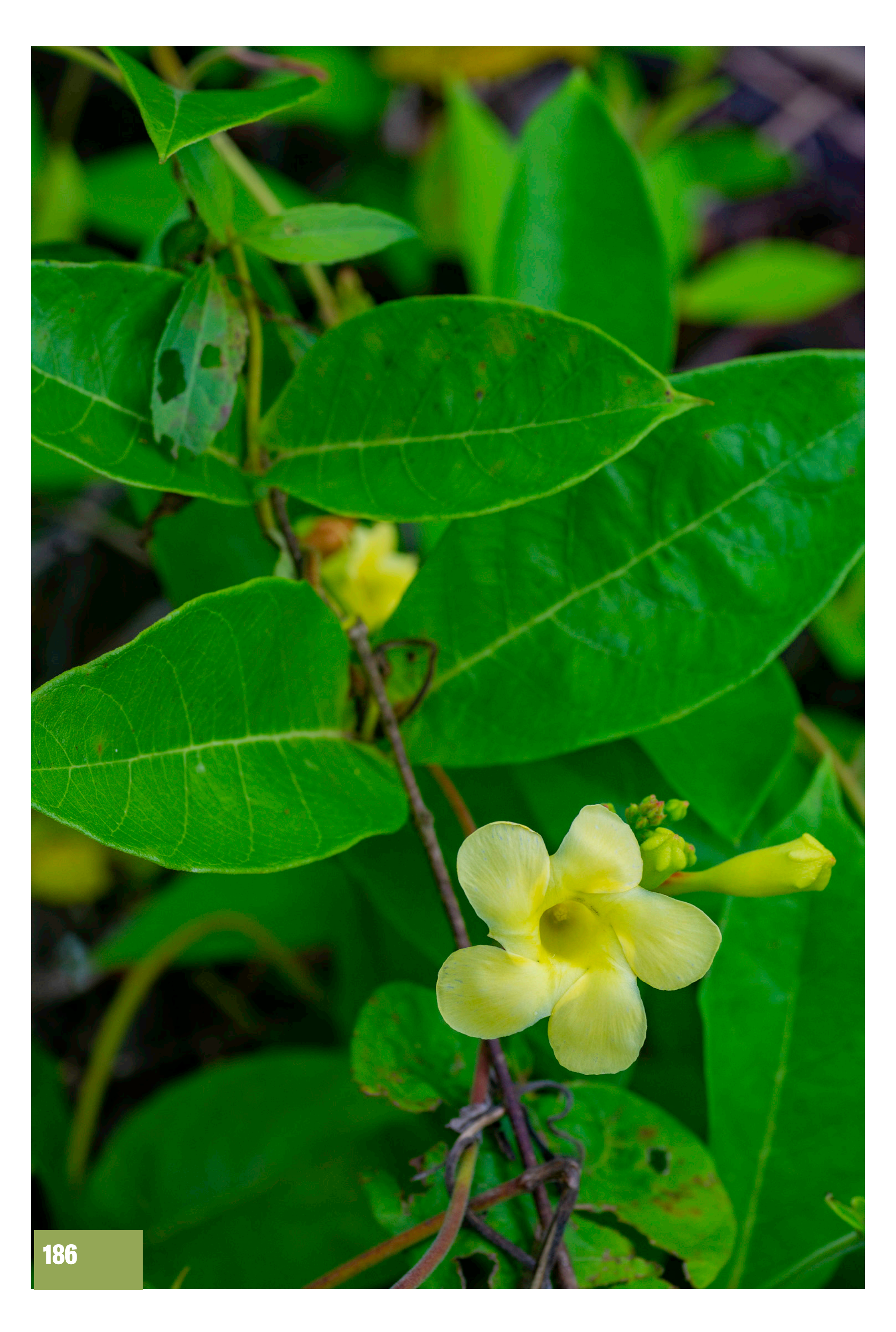
Planta trepadora con látex blanco. **Hojas:** Simples opuestas, de forma lanceolada y margen entero, base cordada; de aproximadamente 9-10 cm de largo. **Flores:** La flor es grande (> 5 cm) color crema con la parte interior de la corola de color rojo intenso. **Fruto:** El fruto (2 vainas) es de 15-17 cm de largo y 0.5 cm de diámetro. Una característica diagnóstica es la forma de sus frutos y la manera como ambos ápices de las vainas quedan unidas. Maduros son de color café verduzco. **Hábitat:** Sabana abierta, matas de monte y borde de bosque. **Notas:** El látex puede tener propiedades insecticidas contra algunos grupos entomológicos y se ha reportado en Centroamérica como planta utilizada en el tratamiento de mordeduras de serpiente.





## 187. *Mandevilla scabra*

Planta trepadora con tallo de forma cilíndrica; con indumento **Hojas:** simples opuestas, corta, peciolada, forma lanceolada o elíptica **Flores:** Inflorescencia axilar, de flores color amarillo intenso de más de 5 cm de diámetro, con tubo interno rosado o rojo, **Fruto:** folículo en el ápice, semilla con tricoma alargado, de forma angulosa. **Hábitat:** En sabanas y bosque. **Notas:** Puede confundirse con otras lianas del género como *M. clandestina* o *M. hirsuta*, pero se diferencia de estas en cuanto a: 1. la coloración de la corola, que en *M. clandestina* es blanca; 2. el tamaño de las hojas, flores y especialmente de las brácteas, que son más grandes y frondosas en *M. hirsuta*. El látex se ha usado como depilatorio.



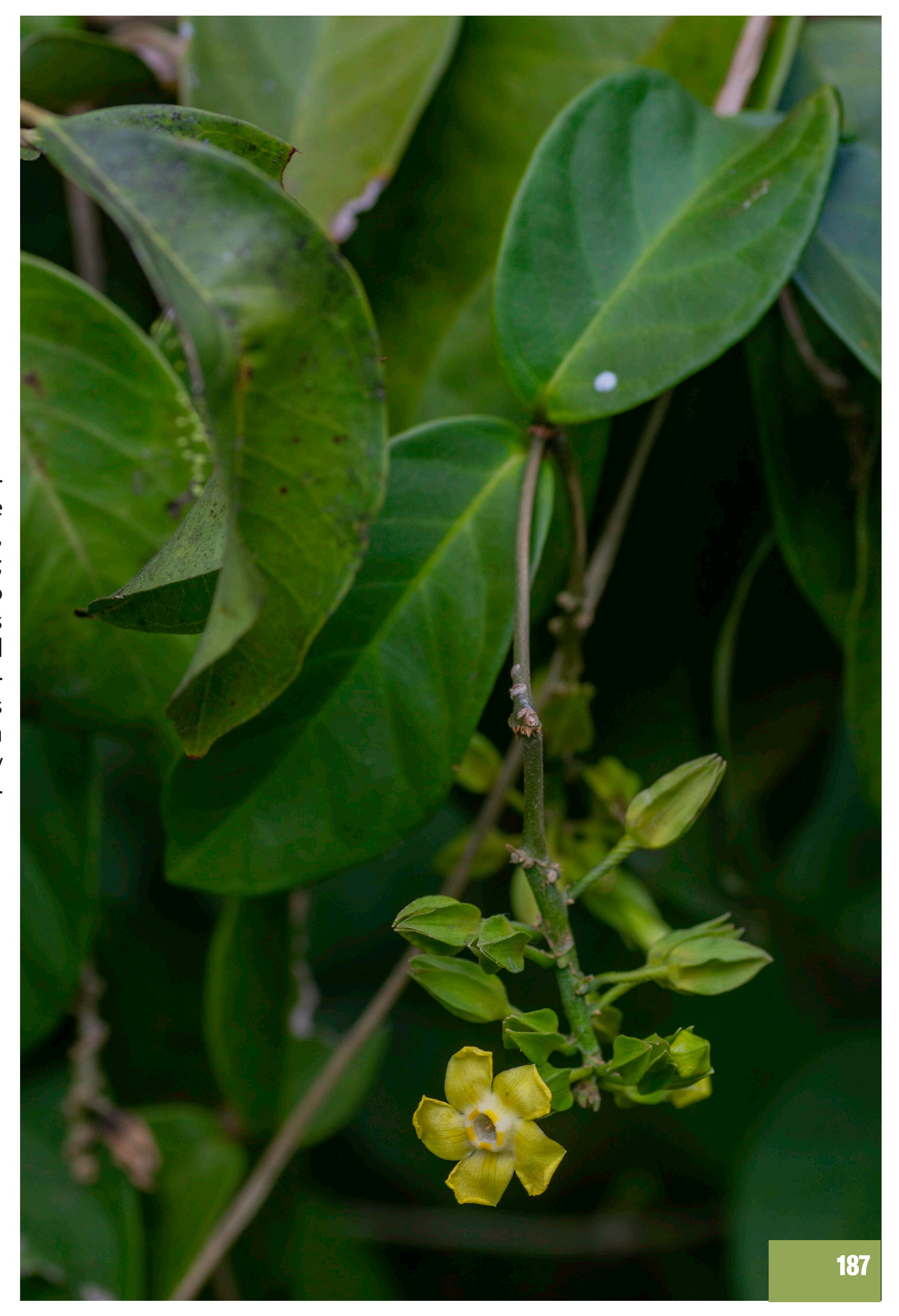


## 188. *Odontadenia nitida*

Arbusto o liana grande, ramitas redondeadas con corteza lisa **Hojas:** Estrechamente elípticas a obovadas, 6-17 x 2.2-8 cm con base redondeada a cordada, ápice obtuso o acuminado, gris aterciopelado debajo, peciolos de 0.2-1.5 cm de longitud **Flores:** Inflorescencia axilar, corola en forma de embudo de unos 3 cm de diámetro, rosado en la base, parte superior en espiral color crema- amarilla y con rayas de color rojizo. **Fruto:** En folículos ligeramente curvados, semillas de 2 cm de longitud **Hábitat:** En bosques de galería, zonas no inundables, bordes de bosque, sabanas arenosas o con arcillas **Notas:** Flores más pequeñas y pálidas la diferencian de *Mandevilla*. Las especies del género tienen compuestos con propiedades anticancerígenas.

## 189. *Prestonia coalita*

Trepadora herbácea, con latex incoloro, ramas entrelazadas **Hojas:** simples, opuestas, peciolo de 3-13 mm de largo, lámina elíptica a oblongo-elíptica, margen recto, venación broquidódroma, falta el reborde del limbo; consistencia membranosa **Flores:** posición axilar; tipo cima; con anillo ligeramente evidente. Flores amarillas o amarillo verdosas **Fruto:** folículo libre y unido en el ápice. Semilla: forma truncada. **Hábitat:** Bosque de galería, **Notas:** Alcaloides pirrolizidínicos hepatotóxicos en su látex. La especie es característica por la flor con un anillo discreto en la garganta y Frutos alargados y angostos, a menudo alcanzando más de 30 cm de largo.



# FAMILIA ARACEAE

Hierbas o lianas, terrestres trepadoras, mayormente plantas epífitas en los bosques, con o sin exudado. Hojas simples o compuestas arrosetadas o alternas,, láminas oblongas acorazonadas, fruto carnoso, baya o drupa. Difícil confundir la inflorescencia con la de otra familia, que consiste en una espiga densa de flores parcialmente encerradas por una espata que tiene apariencia de hoja.



## 190. ***Anthurium atropurpureum***

Muy similar a *A. bonplandii* y en los mismos hábitats, pero los espádices son retorcidos, de frutos grandes y rojizos cuando maduros.

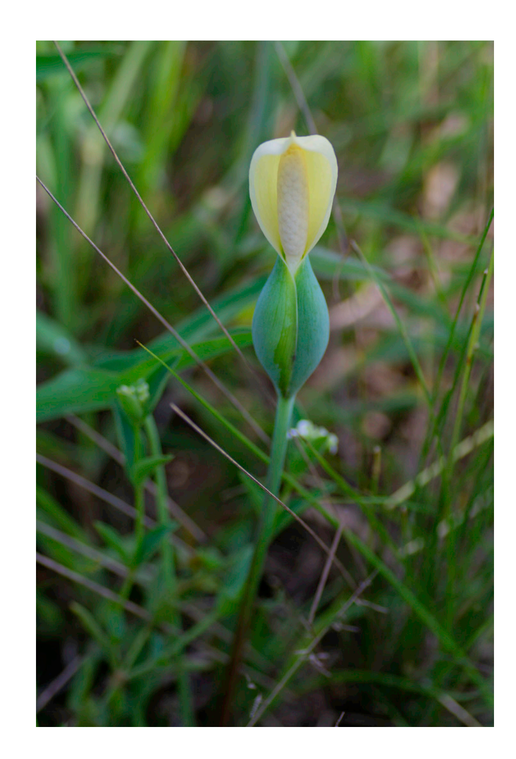
## 191. ***Anthurium bonplandii* subsp. *guayanum***

Hierba de 1 m de alto. **Hojas:** Coriáceas, alargadas, con puntuaciones glandulares en el envés. **Flores:** Espatas rectas y erectas, blanco-verdosas con el espádice negro-rojizo cuando maduro. **Hábitat:** Crece en matas de sabana, usualmente cerca al borde de las mismas, o incluso sobre árboles como epífita. **Notas:** Polinizado por escarabajos del género *Cyclocephala*.



## 192. ***Caladium macrotites*** (Anapa, rascadera)

Hierba heliófita hasta 60 cm de altura, arraigada emergente; exudado lechoso. Tallos reducidos, formando cormos **Hojas:** Hojas marcadamente sagitadas, peciolos generalmente más largos que la lámina; lámina con vena marginal colectora, donde confluyen las venas primarias laterales. **Flores:** Inflorescencias solitarias, pedúnculos largos, espata estrecha en la parte media, verde en la base, blanca en la región apical; espádice más corto que la espata, blanco. **Fruto:** En baya con muchas semillas globosas. **Hábitat:** En sabanas inundables; en bajos, zurales, márgenes expuestos de lagunas y caños. **Notas:** Polinizada por insectos, varias especies de este género se utilizan con propósitos ornamentales. Especie que se distingue por su inflorescencia blanca y carnosa cubierta por una bráctea. Polinizado por escarabajos de los géneros *Cyclocephala* y *Erioscelis*.



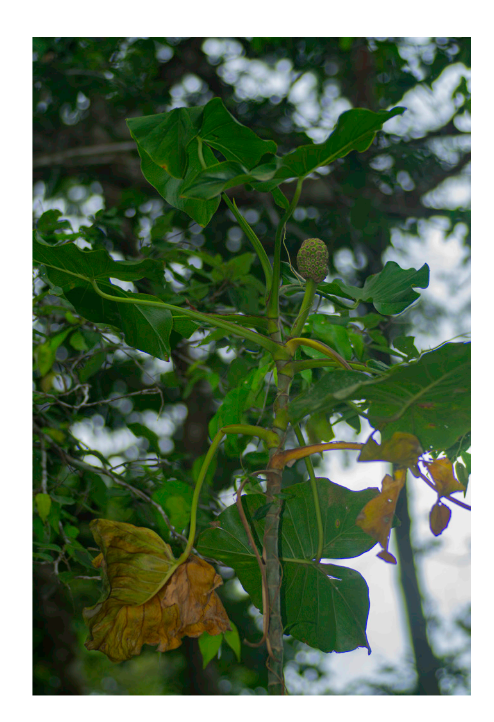
## 193. ***Montrichardia arborescens*** (Rábano, Arracacho)

Hierba heliófita, robusta erecta, arraigada emergentemente. Tallos erectos hasta de 3 m de altura, gruesos, esponjosos, sin ramificaciones. **Hojas:** Dispuestas en la región distal, alternas; peciolo terete, largo, alado; lámina foliar simple, triangular (sagitada) coriácea **Flores:** Inflorescencias con pedúnculos igual de largos que la espata; espata obongo- obovada, blanca, verdosa a cremosa o amarillenta. Frutos formando una infrutescencia (sincarpo) robusta de 80 bayas aproximadamente, amarillas en la madurez. Semillas ovoides, testa lisa. **Hábitat:** Principalmente en cuerpos de agua lóticos, en márgenes de caños, rios y morichales; también crece en aguas lénticas como madres viejas y bosques estacionalmente inundados. **Notas:** Los individuos crecen hasta cubrir vastas áreas y formar extensas colonias de más de 2 mts de altura. Polinizada por escarabajos, sobre todo del género *Cyclocephala* (conocidos como cucarrones mayeros pues son comunes en mayo), la inflorescencia se tuesta y las semillas se comen de manera similar a las nueces, las hojas y flores se emplean como cebo para la pesca de cachama. Los tallos sirven para producir piel.



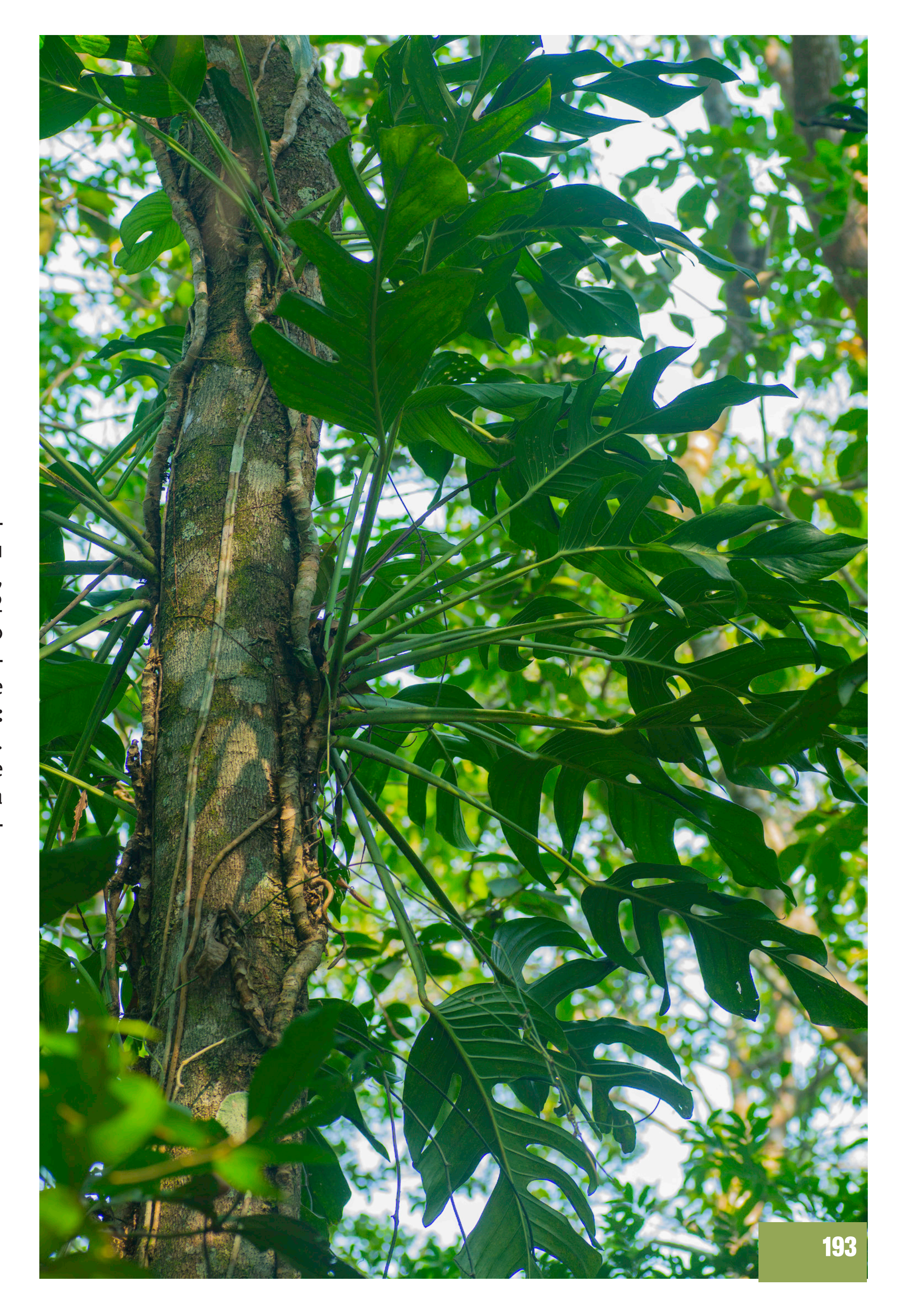
## 194. ***Montrichardia linifera*** (Rábano, Bore de raya, Chupalla)

Hierba heliófita, robusta, arraigada emergentemente. Tallos erectos hasta 3 metros de altura, lisos **Hojas:** Cordado, sagitadas, coriáceas **Flores:** Inflorescencias protegidas por una espata decidua, espádice cilíndrico de la misma longitud que la espata. **Frutos:** Bayas. **Hábitat:** En sabanas inundables, en márgenes de caños, ríos y lagunas, en cuerpos de agua de poca profundidad. **Notas:** Se distingue de *M. arborescens* porque esta última presenta 3-4 pares de venas foliares secundarias. La distinción entre ambas especies es confusa. Es polinizada por escarabajos, sobre todo del género *Cyclocephala* (conocidos como cucarrones mayeros pues son comunes en mayo), forma colonias de pocos e incluso decenas de individuos. Uso alimenticio, ornamental y medicinal, especialmente como diurético y contra el reumatismo y como antibiótico.



## 195. ***Monstera pinnatipartita*** (Balazo)

Hemiepífita **Hojas:** Simple, alterna, helicoidal, discolor, perforadas, ovada a lanceolado- ovada u oblonga, de 31-51 cm de largo y 18-29 cm de ancho, ápice acuminado, base cordada, peciolo de 21-42 cm de largo, acanalado, con margen entero, tallo liso y verrugoso **Flores:** Espádice axilar, espata blanca de 11 a 17 cm de largo, amentos cilíndricos de color blanco a amarillo intenso en antesis. **Fruto:** amarillo verde a crema amarillento, semilla ovoide. **Hábitat:** Abundante en Bosques de galería, matas de monte y bosques de vega. **Notas:** Medicinal (para dolores articulares), Ornamental, polinizada por escarabajos del género *Colopterus*.







## 196. ***Philodendron brevispathum*** (Tripa de pollo)

Hierba heliófita, lianosa, arraigada emergente. Raíces aéreas (adventicias) abundantes. Tallos trepadores de más de 3 metros de largo, muricados y cubiertos por tricomas marrón. **Hojas:** Ovado-triangulares, base cordada, ápice acuminado, abundantes brácteas marrón, **Flores:** Inflorescencias erguidas; espatas basalmente verdes y apicalmente blanco verdosas (superficie abaxial), internamente rojizas (superficie adaxial); espádices sésiles. **Fruto:** En baya amarillo pálido, semillas 4-6 por baya, oblongas a ligeramente ovoides. **Hábitat:** En sabanas inundables sobre árboles o arbustos, en márgenes de caños y lagunas de aguas negras, está estrechamente asociada a morichales, donde se caracteriza por ser muy abundante. **Notas:** El raspado de las raíces se aplica con fines medicinales, específicamente para las picaduras del escorpión. Es polinizada por escarabajos, posiblemente del género *Cyclocephala*, conocidos como cucarrones mayeros pues son comunes en mayo).

## 197. ***Spathiphyllum cannifolium*** (Tivavana, Jimaboto, Oreja de burro)

Hierba hidrófita hasta de 1 metro de altura, arraigada emergentemente. Raíces abundantes en los nodos, con esclereidas. Tallos rizomatosos formando grandes matas o colonias. **Hojas:** numerosas, erectas, peciolos elongados, geniculados en unión con la lámina; margen entera. **Flores:** Inflorescencias con pedúnculos largos, geniculados en el ápice, espata similar a la lámina foliar, blanca; espádice más corto que la espata, cilíndrico, blanco amarillento; flores bisexuales. Frutos esféricos, casi secos. Semillas muy numerosas en forma de "coma". **Hábitat:** Generalmente en lugares sombreados; principalmente en caños estancados o con poca corriente y en charcos de sotobosque. **Notas:** Es una de las especies macrófitas más comunes y colectadas en la Orinoquía. Tiene un gran potencial ornamental debido a sus vistosas inflorescencias y follaje. Polinizada por abejas de los géneros *Eufriesea*, *Euglossa*, *Eulaema* y *Exaerete*. También posee compuestos antibacteriales y antibióticos.





## 198. ***Urospatha sagittifolia*** (Talla)

Hierba heliófita arraigada emergente. Tallos (cáudices) verticales fuertes. **Hojas:** Poco numerosas, largos peciolos, lámina foliar sagitada de dos pares de venas laterales prominentes. **Flores:** Inflorescencias largas y grandes ; espata más larga que el espádice, gruesa y quebradiza, convoluta a la base, generalmente retorcida, distalmente formando una espiral abierta, púrpura en el interior y verde -morado en el exterior **Hábitat:** En sabanas inundables, en sitios inundados de márgenes de caños, lagunas y morichales y suelos arenosos; puede tener hábito sumergido en aguas corrientes. Puede crecer tanto en zonas húmedas expuestas como en el sotobosque. **Notas:** Fuerte parecido entre los pedúnculos y la piel de serpientes venenosas. El nombre común "Talla" hace alusión a las víboras "Talla X", tiene potencial valor ornamental. Los indígenas curripacos del Guainía se azotan los pies con la base de los largos peciolos y pedúnculos para evitar la picadura de serpientes. Posiblemente polinizada por abejas.

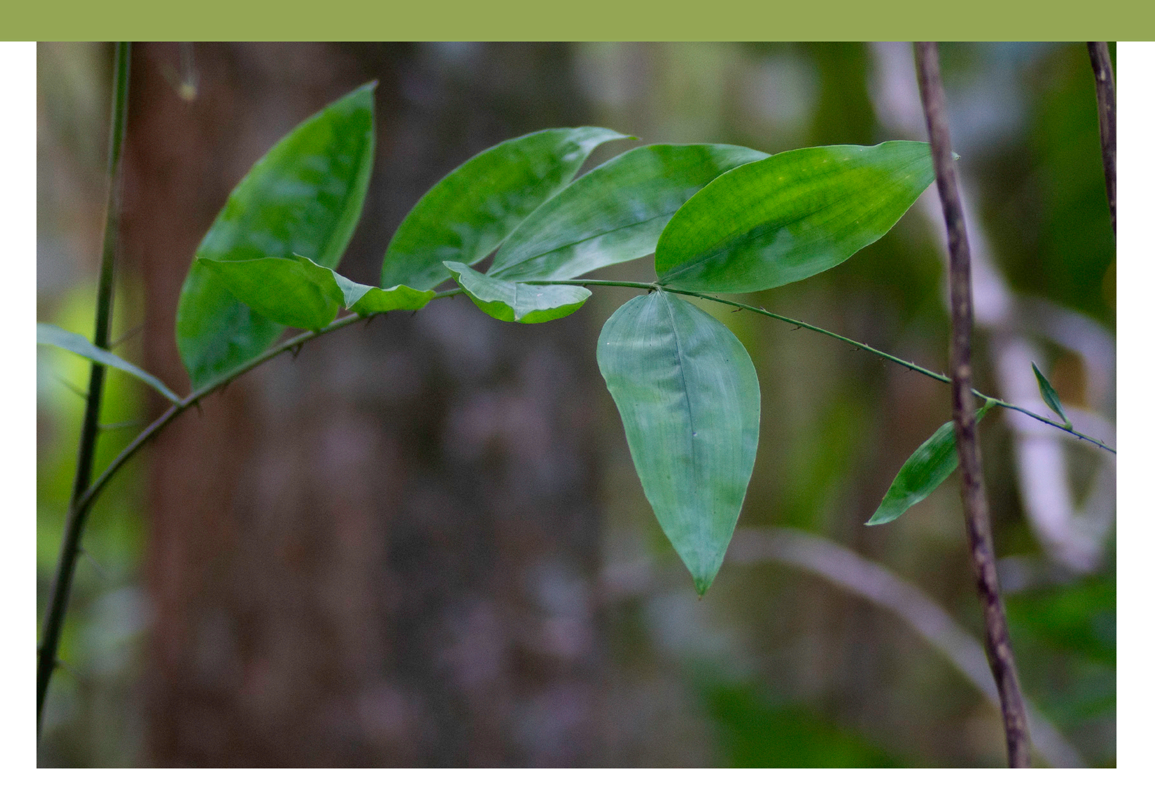
## 199. ***Xanthosoma striatipes*** (Guaral)

Hierba heliófita, arraigada emergente. Tallos erectos (usualmente agrupados), formando cormos. **Hojas:** Cubiertas de pequeñas manchas blancas, con peciolos largos, lámina foliar variable, linear u oblonga a elíptica o triangular, **Flores:** Inflorescencias con pedúnculos largos; espatas de blancas a verdes. **Frutos:** en Bayas cilíndricas. Semillas pequeñas, ovoides, endospermo presente. **Hábitat:** En sabanas inundables, en bajos, charcos y morichales. **Notas:** Su cormo es pirófilo y permanece latente durante la sequía, florece durante las lluvias. Es polinizada por escarabajos, Es polinizada por escarabajos, posiblemente del género *Cyclocephala*, (conocidos como cucarrones mayeros pues son comunes en mayo).



# FAMILIA ARECACEAE

Hierbas terrestres, con tallos alargados erguidos, sin estípulas, hojas compuestas, alternas, con vaina abierta, peciolos sin pulvínulos, laminas imparipinnadas. Inflorescencia axilar, compuesta, espiga, flores blancas o verde amarillentas, fruto carnoso en drupa.



## 200. ***Desmoncus polyacanthos*** (Bejuco alcalde, Voladora)

Palma trepadora, cespitosa, en ocasiones formando matas densas; con pocos tallos trepadores de 12-15 m de largo, 0.5-2 cm de diámetro. Hojas 17-26; vaina 18-48 cm de largo, cerrada, con una ócrea prominente, densamente cubierta con espinas vueltas hacia abajo, rectas o curvadas, pardas a negras, de hasta 3 cm de largo, o casi sin espinas en individuos muy delgados; pecíolo 5-15 cm de largo; raquis 40-100 cm de largo; cirro 30-72 cm de largo, con 7-8 garfios rectos de hasta 4 cm de largo; pinnas 4-14 a cada lado, más o menos irregularmente dispuestas, insertas en el mismo plano, a veces casi regularmente dispuestas, elípticas a lanceoladas, terminadas en una punta larga, las pinnas medias hasta 35 cm de largo y 6 cm de ancho, a veces armadas en la vena media, en ambas caras, con espinas rectas. Inflorescencia interfoliar, casi toda sin espinas, exceptuando la bráctea peduncular. **Frutos:** casi esféricos a ligeramente ovoides, obovoides o elipsoides, 1-2.2 cm de largo, 0.8-1.8 cm de diámetro, rojos o anaranjados en la madurez. **Hábitat:** Bosque de galería; más frecuente en sitios inundables. **Notas:** Parecida a *D. orthacanthos* que no tiene espinas curvas hacia atrás.

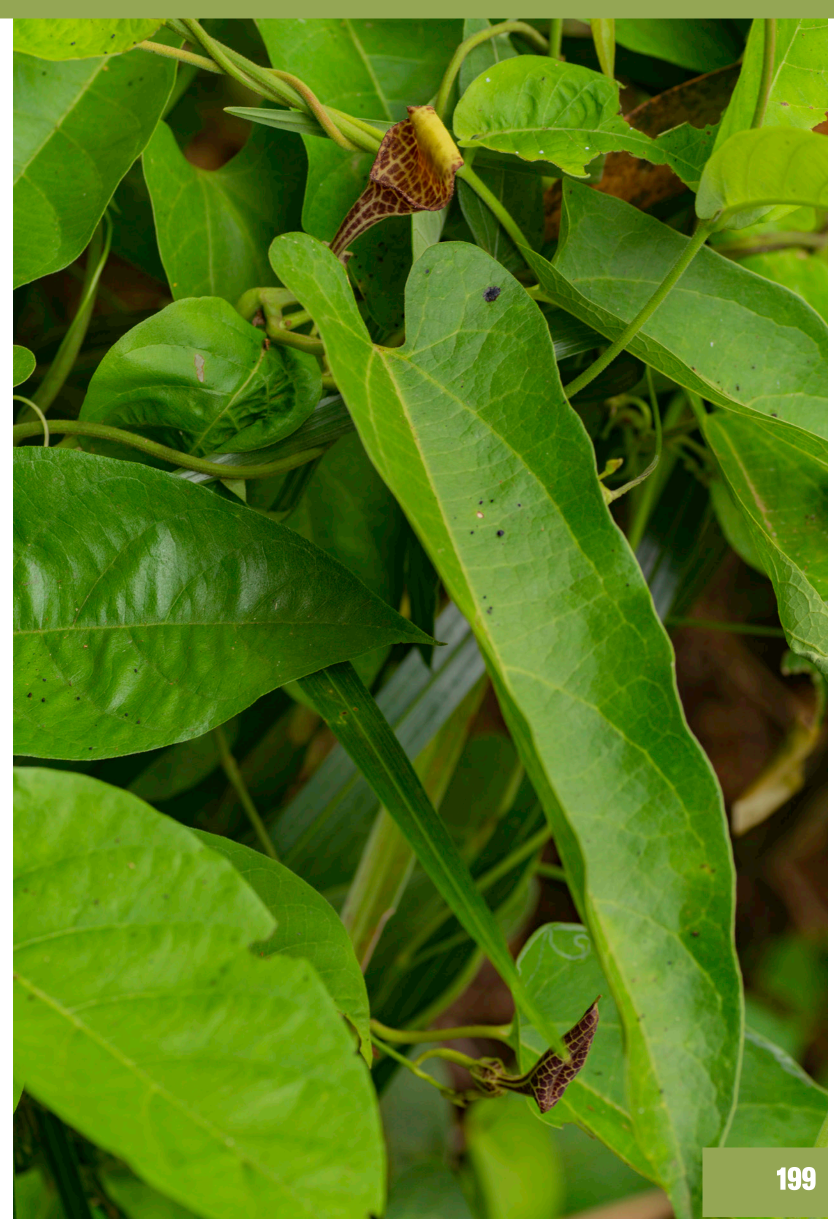
# FAMILIA ARISTOLOCHIACEAE

Son rastreras o enredadoras con hojas más o menos ovadas, cordadas en la base. La flor consiste de un tubo largo inflado en la base y con dos labios distintivos. El color es frecuentemente morado o similar y a veces con olor desagradable. Es atractivo para las moscas que entran en el tubo saliendo con polen en su espalda. No es carnívora al contrario de la creencia popular. Fruto una cápsula que parece una canasta cuando se seca y abre para dejar ver sus semillas aplanadas.

## 201. *Aristolochia acutifolia* (Guaco)

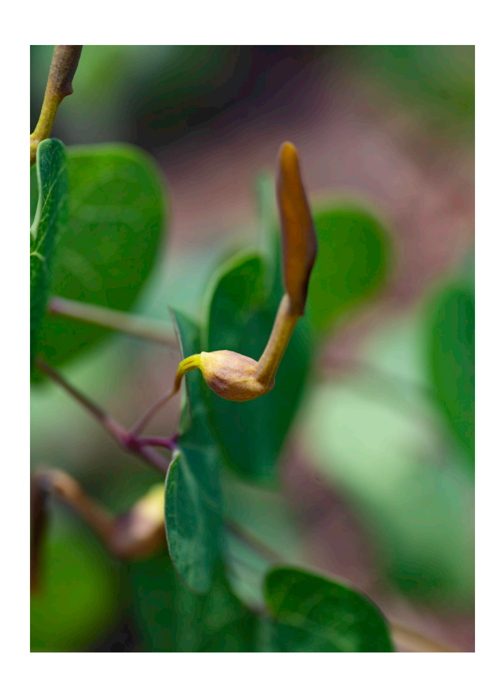
Trepadora leñosa. **Hojas:** Simple, alterna, helicoidal, ovada, discolora, base cordada, nerviación palmeada, indumento en el envés glauco. **Flores:** Solitarias, axilares, de unos 3 cm, cáliz utriculado, de color morado con tintes blancos, ápice piloso, corola ausente, 6 estambres connados. **Fruto:** En cápsula con 6 valvas, semillas aladas, endospermo aceitoso. **Hábitat:** Escasa en bosque de galería. **Notas:** Construcción de artesanías, medicinal (para el tratamiento de bronquitis, malaria, antiséptico). La mariposa *Parides neophilus*, frecuente en la cuenca del río Yucao, se ha visto en esta especie en la época de larva.





## 202. *Aristolochia nummularifolia*

Hierbas rastreras. Tallos glabros. **Hojas:** Simples, alternas, Pecíolo 4-13 mm largo, glabro; lámina muy anchamente ovada a transversalmente anchamente elíptica, 9-35 mm largo, 12-34 mm ancho, glabra, base cordado-lobada, ápice redondeado. **Flores:** pedúnculo de 1.7 a 2 cm de largo, incluido el ovario, utrículo subgloboso; tubo de 5-9 mm de largo. **Fruto:** Cápsulas globosa, 7-14 mm de largo, 4- 6 semillas por mericarpo, semillas ovoides sin alas, ligeramente cóncavo-convexas **Hábitat:** En sabanas arenosas, bien drenadas o bordes de bosques de galería, con frecuencia en sitios sombreados. **Notas:** Empleado como antidiarreico.

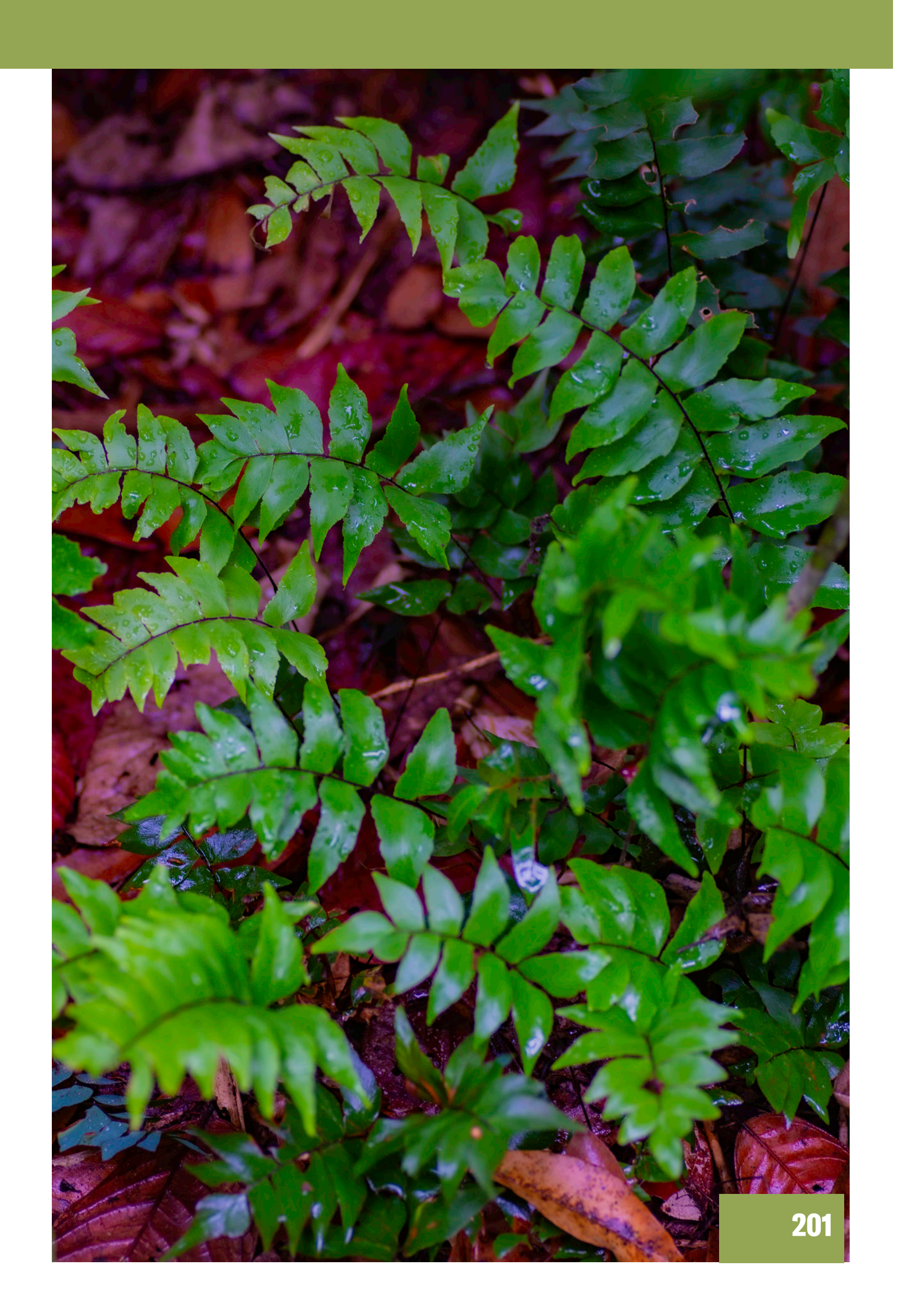


# FAMILIA ASPLENIACEAE

Helechos de tallos escamosos, escamas típicamente clatradas. Estipes comúnmente con 2 haces vasculares y unidos distalmente para formar una "x" (a veces sólo un haz vascular). Soros elongados, Indusio presente, Pie del esporangio con 1 sola fila de células.

## 203. *Asplenium zamiifolium*

Helecho terrestre, erecto de unos 50 cm de alto. **Hojas:** Con frondas de pinnas anchas, triangulares de borde aserrado, raquis oscuro. Soros unilaterales, lineares. **Hábitat:** Sotobosque en zonas no inundables pero húmedas y sombreadas.



# FAMILIA ASTERACEAE - COMPOSITAE

La familia de las compuestas se caracteriza por presentar flores diminutas dispuestas en una cabezuela semejante a una flor individual, la cual se halla rodeada por una envoltura protectora (involucro) de una o más filas de brácteas semejantes a escamas (filarias). En muchas especies las flores externas tienen la forma de pétalos (flores del radio) que son de forma y a veces color diferente de las flores centrales (flores del disco.) La semilla se encuentra coronada con cerdas, escamas, pelos, aristas o setas.

Familia muy diversa, con flores en cabezuelas compuestas que parecen una sola flor. Las hojas son opuestas o alternas.





## 204. *Ageratum conizoides*

Hierba erecta, más o menos ramificada e híspida. **Hojas:** simples, opuestas, largamente pecioladas y de margen dentado. **Flores:** Las inflorescencias son terminales y compactas, formadas por el reagrupamiento de pequeños capítulos de flores tubuladas, azules a violetas. **Hábitat**. Bordes de caminos y zonas alteradas.

## 205. *Clibadium surinamense*

Hierbas o árboles pequeños con tallo único bien ramificado. **Hojas:** simples, opuestas, pecioladas; láminas angostas, lanceoladas, coriáceas, ápices agudos a obtusos, bordes aserrados **Flores:** Inflorescencias terminales, brácteas que disminuyen de tamaño cerca de los capítulos, corola blanco- amarillenta, **Hábitat:** Matorrales de sabana y bordes de Bosque. **Notas:** Se distingue por hojas ovadas a ovado-lanceoladas con venación bien marcada, reticulada por el envés. Es la especie más común del género y debido a su amplia distribución el tamaño, forma y pubescencia de las hojas varía considerablemente. La planta ex tóxica (se ha usado como barbasco y veneno contra ratones) y tiene efectos sicoactivos violentos que pueden culminar en convulsiones y la muerte.







## 206. *Chromolaena odorata*

Hierba o arbusto con pelillos glandulares, tallo muy ramificado y arqueado, a veces algunas ramas muy largas y algo trepadoras, a veces con abundantes pelillos septados, y con puntos resinosos sobre su superficie. **Hojas:** opuestas, hasta dos veces más largas que anchas, pecioladas, membranáceas, con 3 venas evidentes partiendo cerca o desde la base, puntos resinosos sobre su superficie, son aromáticas al estrujarse. **Flores:** Inflorescencias de contorno redondeado o aplanado, flores con corolas de color azul o violeta pálido o blanco, el fruto es seco y no se abre (indehiscente) **Hábitat:** En bosques entre arbustos, a lo largo de ríos, plantaciones, orillas de caminos, sitios perturbados, no es muy tolerante de sombra, de heladas o de sequía. Si tolera cortes y fuego. Generalmente requiere una precipitación de al menos 900 mm por año, requiere suelos bien drenados, pero puede crecer en sitios poco fértiles. No es tolerante a la salinidad. **Notas:** llegó a otros continentes por ser introducida como ornamental o para controlar otras malezas todavía más nocivas. Fuera de su área de origen se considera una de las peores plantas invasivas, por formar poblaciones densas que pueden desplazar a vegetación nativa. Es alelopática. Se reportan varios usos medicinales, p.ej. para heridas y como antiinflamatorio. En internet se comercializan cápsulas como ayuda para dejar de fumar. También se puede usar como cobertura de cultivos y es melífera. La planta produce una amplia gama de compuestos secundarios, p.ej. triterpenos, taninos, flavonas, etc., con actividad biológica potencial. Contiene alcaloides de pirrolizidina, que pueden ser tóxicos. Se ha mostrado que contiene un factor coagulante, el 4', 5, 6, 7-tetramethoxiflavona, que verifica el uso en la medicina herbolaria tailandesa para heridas. Las hojas jóvenes pueden contener altos niveles de nitratos y dañar animales domésticos.

## 207. *Emilia fosbergii*

Planta anual, herbácea, erecta, poco ramificada, originaria de Asia, **Hojas:** Simples, opuestas, con borde dentando, levemente pubescente, der 30-60 cm de altura. **Flores:** de color rosado a anaranjado, con pedúnculos largos, cabezuelas terminales, en corimbos; involucro con filarios inicialmente unidos, separándose con el tiempo. **Hábitat:** Sitios alterados, como arvense en cultivos y pastizales. **Notas:** Especie invasora, ocurre en mayor frecuencia durante los periodos de verano, hierba aromática, las hojas tienen forma y tamaño muy variables





## 208. ***Erechtites hieraciifolius***

Hierba de hojas sésiles o alado – pecioladas y con la base más o menos lobada y abrazando el tallo; generalmente de vida corta, erecta, frondosa de hasta 2 metros de alto. **Hojas:** Alternas de hasta 10 (raramente hasta 30) cm de largo (siempre más angostas hacia la parte superior), los márgenes variadamente dentados o raramente divididos en lóbulos. **Flores:** Cabezuelas agrupadas en inflorescencias ramificadas y de contorno más o menos redondeado, ubicadas en las puntas de los tallos y en las axilas de las hojas. Cada cabezuela con 20 o 25 o más flores amarillo-verdosas a blancas. El fruto es seco y no se abre, (indehiscente), contiene una sola semilla, se le conoce como aquenio (o cipsela), es casi cilíndrico o a veces más angosto hacia los extremos, acostillado, con pelillos recostados en los surcos entre las costillas, en el ápice del fruto se presenta una estructura llamada vilano que consiste en numerosas cerdas blancas y frágiles, de hasta 11 mm de largo. **Hábitat:** Abundante en áreas alteradas. **Notas:** Se reportan usos medicinales.

## 209. ***Ichthyothere aff. elliptica***

Hierba perenne con ramas hasta de 1.2 m de altura, que nacen de una raíz leñosa horizontal. **Hojas:** opuestas, ovadas, peludas, pálidas y con venas prominentes en el envés. **Flores:** Cabezuelas blancas, agrupadas densamente entre las hojas al ápice del tallo, flores de color blanco. **Hábitat:** En sabanas, a plena exposición solar, bordes de bosque o de matorrales en zonas húmedas.







## 210. *Ichthyothere terminalis*

Hierba hasta 50cm altura; tallos suculentos, rojizos, raíz leñosa. **Hojas:** simples, opuestas, hojas sin peciolo, glabras y suculentas **Flores:** cabezuelas con 2-4 flores periféricas con un tubo muy corto, flores apicales blancas, agrupadas, al parecer con 5 pétalos y 5 estambres **Hábitat:** Sabanas arenosas y rocosas. **Notas:** Planta con olor muy agradable; se reporta que contiene varios compuestos con propiedades medicinales como el ictiotereol que le han dado un uso tradicional como repelente de insectos, y para envenenar murciélagos.

## 211. *Mikania psilostachya*

Liana con pelos conspicuos color marrón. **Hojas:** Opuestas, elípticas a ovadas, de 13-5 cm, base redondeada, ápice agudo, margen entero, subcoriáceo, pubescente en el envés, peciolo de 0.2 a 2 cm de longitud, **Flores:** Inflorescencias axilares y terminales, racimos densos con brácteas frondosas, flores blancas. Frutos aquenios de 0.3 cm de longitud, con mechones de pelo rojizos. **Hábitat:** En áreas no inundables, bordes de sabanas, bosques riparios y bosques secundarios. **Notas:** El saltamontes *Psiloscirtus splendidus* se ve frecuentemente alimentándose del follaje de esta especie. Es de las pocas especies que florecen en la época lluviosa (en el Llano diciembre-marzo es la época de floración para la mayoría de las especies, el fruto se desarrolla en estos meses y está maduro y listo para dispersarse a finales de abril, cuando ya ha comenzado la época de lluvias), por lo que es un importante recurso para las abejas en esa época en junio y julio.



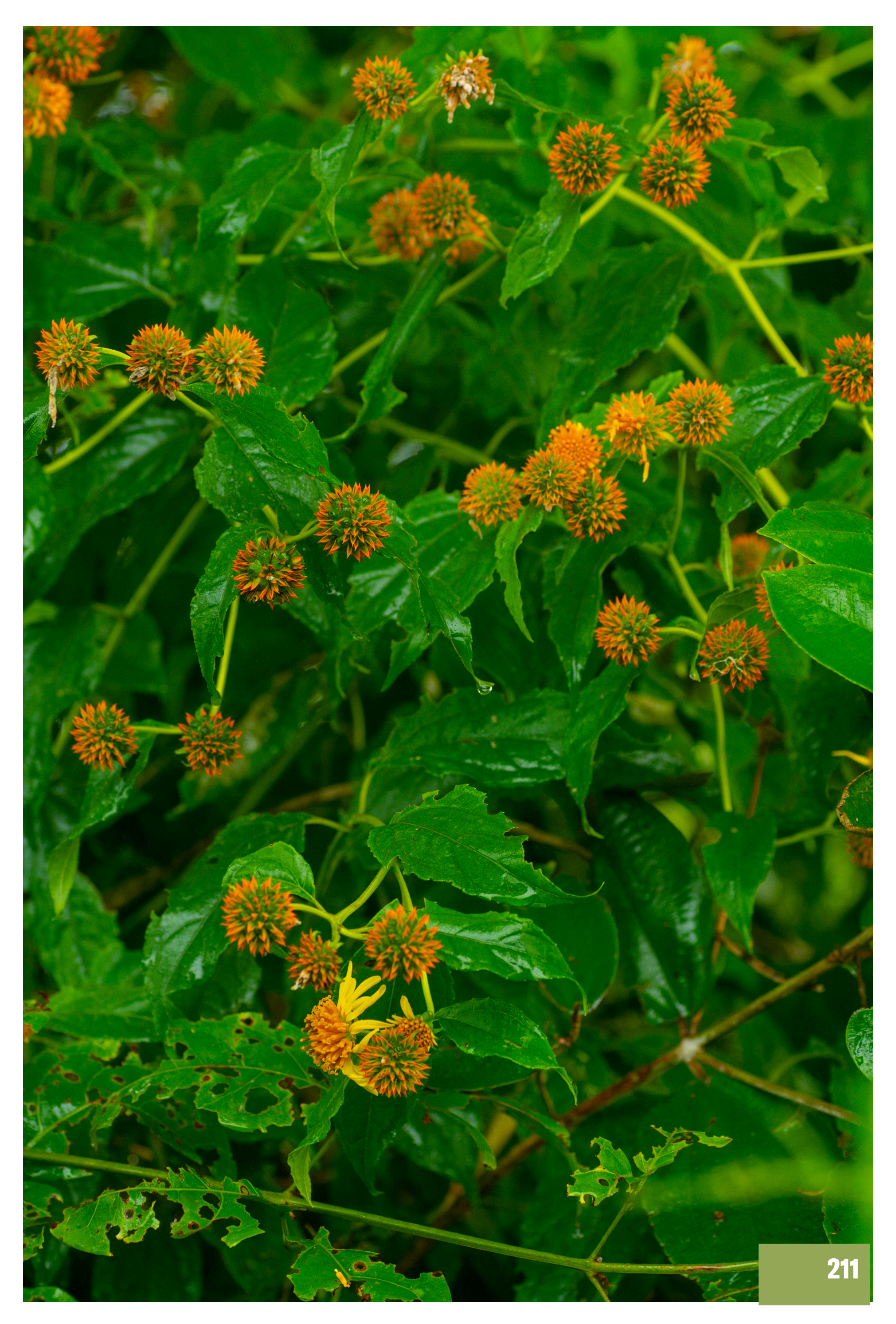


## 212. *Mikania micrantha*

Enredadera perenne, tallos acanalados que crecen hasta 6 metros de longitud **Hojas:** Opuestas, de 4 a 13 cm de largo, base en forma de corazón, ápice agudo. **Flores:** Inflorescencias en racimos de 4-6 mm color blanco. **Hábitat:** crece mejor en áreas con alta humedad, luz y fertilidad del suelo, aunque puede adaptarse a suelos menos fértiles. Las semillas en forma de pluma son dispersadas por el viento **Notas:** Especie arvense que crece rápidamente y cubre otras plantas, arbustos e incluso árboles, es moderadamente susceptible a los herbicidas. Causa hepatotoxicidad y daño hepático en el ganado lechero, presenta efecto antibacteriano, es utilizado como antídoto para la picadura de escorpión.

## 213. *Tilesia baccata*

Trepadora, con tallos con pelos erizados, manchas moradas y medula blanda. **Hojas:** Elípticas a ovadas, 10 a 15 x 4-10 cm, bases bruscamente cuneadas, ápice agudo o acuminado, margen entero o dentado, coriáceas, peciolo de 2-3 cm de longitud. **Flores:** Inflorescencias terminales y axilares, cabezuelas sobre pedúnculos de hasta 15 cm con 2 capas de escamas de brácteas ovadas y flores tanto radiales como discales. Flores amarillas- naranjas. Frutos en bayas **Hábitat:** Bosques riparios, naturalizada en áreas disturbadas y jardines urbanos. **Notas:** Semillas dispersadas por aves, las hojas son usadas para la hipertensión, baños vaginales y como veneno para peces.



# FAMILIA BIGNONIACEAE

Plantas trepadoras de hojas opuestas y flores en forma de embudo, por lo general vistosas y más o menos grandes. Los bejucos de la familia trepan con zarcillos simples o bifurcados. Los frutos generalmente son cápsulas dehiscentes, que se abren en dos y dejan escapar semillas aladas, papelosas.

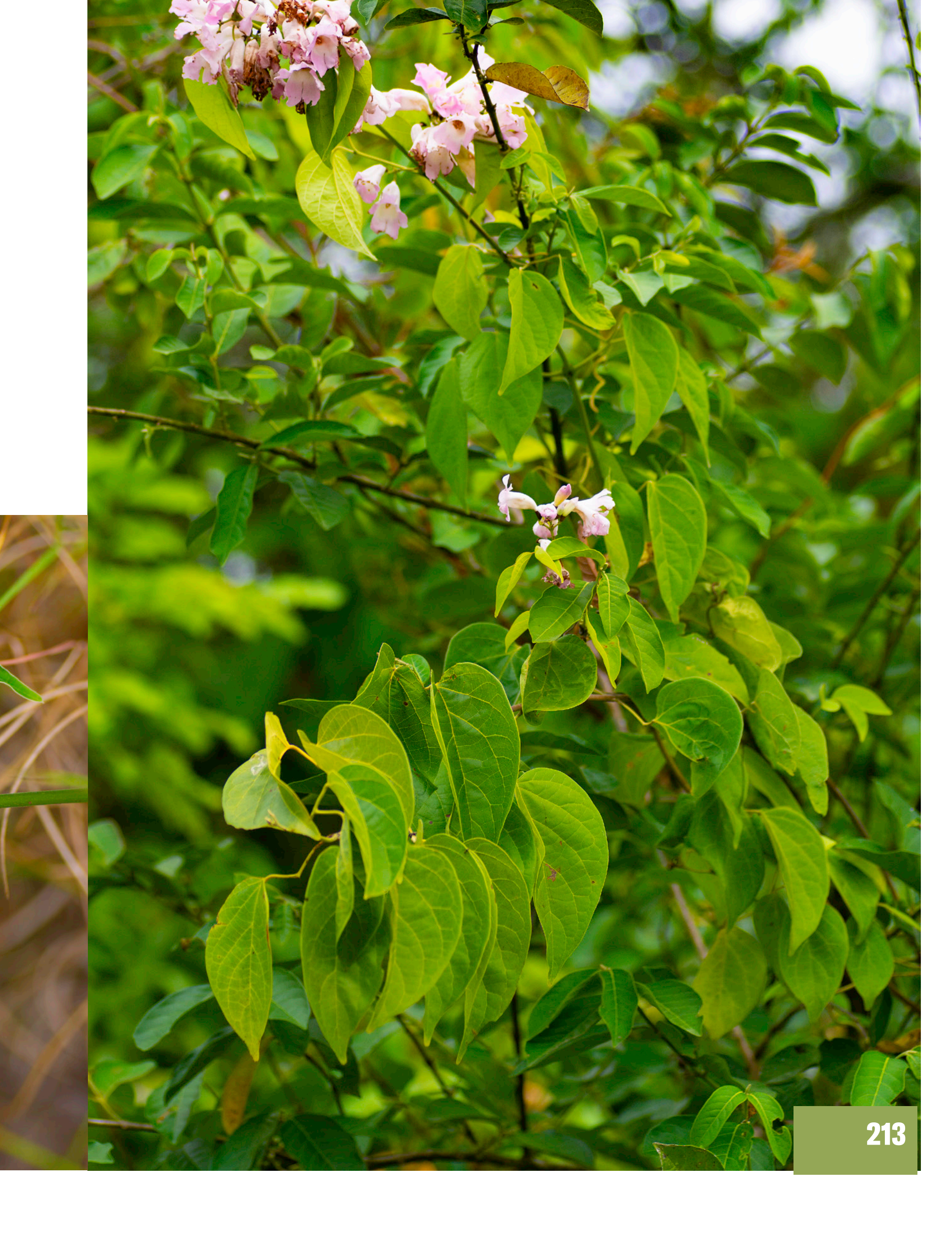
## 214. *Fridericia florida*

Bejuco de hasta 5 cm de diámetro con corteza de color gris, ligeramente estriada de manera longitudinal, posee lenticelas. Generalmente no posee campos glandulares interpeciolares (conjunto de glándulas en el tallo, entre la base de los peciolos). Las prófilas de las yemas axilares están ausentes o son inconspicuas **Hojas:** compuestas, 2-3 foliadas, con un zarcillo simple; los folíolos tienen forma ovada a elíptica, poseen una base cuneada a truncada con margen entero; indumento con escamas lepidotas en el haz y pelos simples en el nervio principal del envés. **Flores:** La inflorescencia es una panícula terminal o axilar con numerosos corimbos cuyos pedúnculos son de entre 1 a 5 cm de largo, pubérulos. Las flores poseen un cáliz cupular, 5 denticulado, pubescencia simple y densa; la corola de color blanca o ligeramente lila con el tubo blanco en la parte interna, abruptamente campanulada, de hasta 1.7 cm de largo y 0.5-0.7 cm de ancho en la boca del tubo; pubescente en la parte externa y en la parte interna de los lóbulos, los estambres son didínamos, y los filamentos de color púrpura. **Fruto:** es una cápsula linear, acuminada de hasta 22 cm de largo y 1.0 cm de ancho. **Hábitat:** Borde de bosque y de matas de monte.



## 215. *Lundia puberula*

Liana de por lo menos 5 cm de diámetro; tallo con 8 haces de floema en corte transversal; ramas jóvenes teretes, pubérulas, nudos con zonas glandulares interpeciolares; pseudoestípulas, inconspicuas, obtusas. **Hojas:** 3-folioladas o 2-folioladas con un zarcillo simple o su cicatriz; pecíolos 2.4-2.9 cm de largo, pubérulos; base truncada a asimétricamente cordada, ápice largo-acuminados, márgenes fuertemente ciliadas, palmadamente nervados en la base; envés con escamas lepídotas dispersas. **Flores:** una panícula axilar o terminal, ramas pubérulas, rosada pálida, lila a purpúreo-rojiza; tubo 2.5-4 cm de largo. **Fruto:** En cápsula, negruzca cuando seca, pubescencia aterciopelada, márgenes elevadas pero redondeados. **Hábitat:** En bosques de galería y bordes de bosque.



Helechos con láminas rojizas cuando jóvenes. Soros elongados a lineares, paralelos y adyacentes a las nervaduras centrales. Indusio abriendo hacia las nervaduras centrales.



## 216. *Salpichlaena hookeriana*

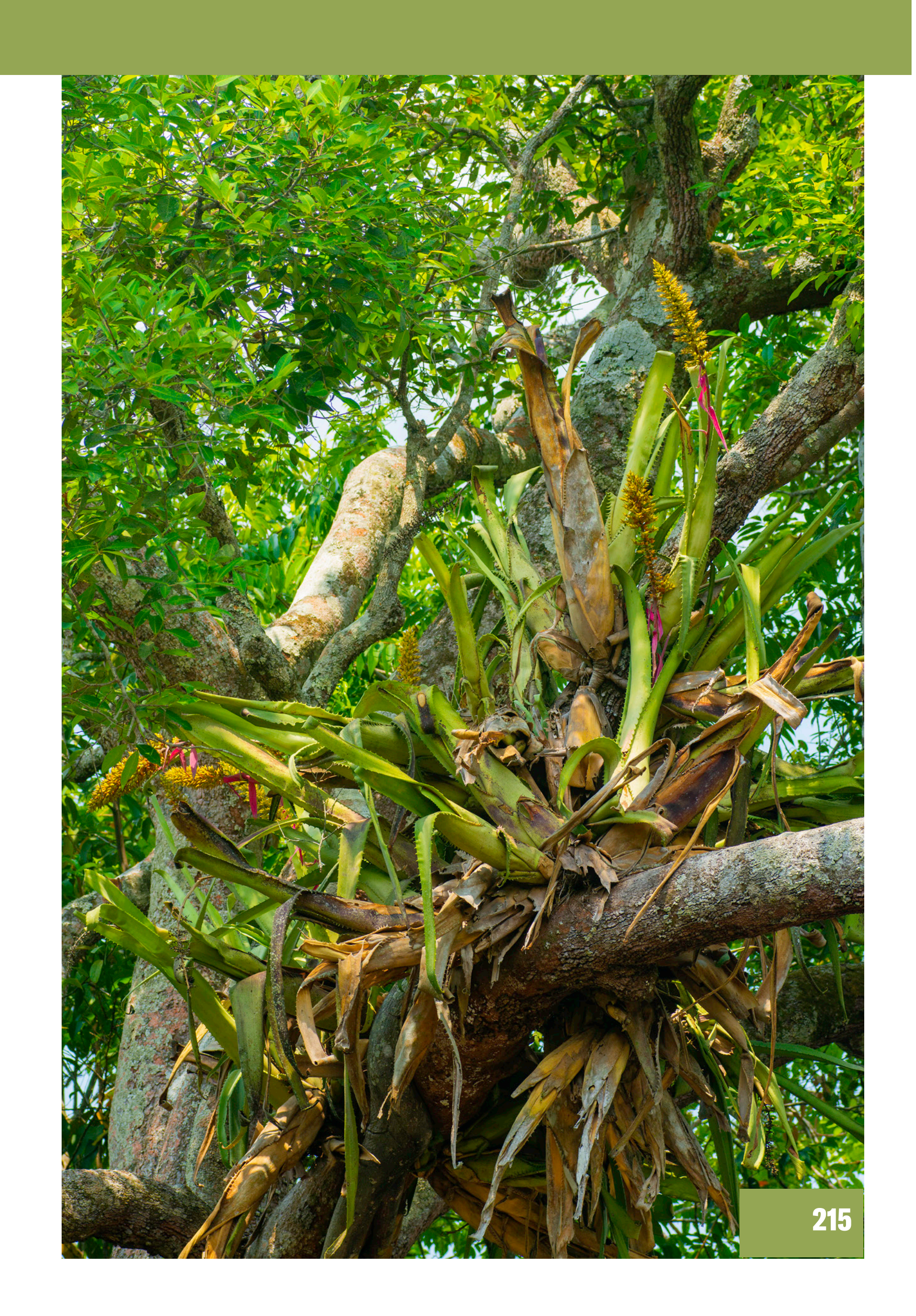
Terrestres trepadoras; con rizoma rastrero, escamoso. **Hojas:** monomorfas a dimorfas, glabras; lámina 2-pinnada; pinnas alternas, imparipinnadas; pínnulas enteras o serradas en el ápice, pediculadas; raquis hasta 15 m, altamente trepadora, volubles; nervaduras simples o 1-bifurcadas cerca de la base, conectadas por una rama submarginal; soros deciduos. **Hábitat:** Bosque de galería en sitios sombríos y húmedos. **Notas:** *Salpichlaena* se caracteriza por su raquis trepador, pínnulas enteras, y soros alargados por las cóstulas.

# FAMILIA BROMELIACEAE

Plantas muy robustas, frecuentemente cespitosas y epifítas sobre árboles ó rocas. Hojas aplanadas, en rosetas, gruesas hasta carnosas, espinosas en el borde (con la excepción de *Tillandsia*) y de color verde-gris. Flores en una inflorescencia al ápice del tallo, las flores tubulares, vistosas, las brácteas también frecuentemente coloridas.

## 217. *Aechmea tocantina*

Epífita terrestre o saxícola. De 1.5 a 2 metros de altura. **Hojas:** Coriáceas, erectas, margen con espinas, lineal a lanceolada; ápice agudo, atenuado. **Flores:** Inflorescencia compuesta, con pedúnculo de 55-84 cm de longitud; brácteas del pedúnculo de 7.5 a 22 cm de largo, erecto. Brácteas florales con más de 5 mm de ancho, pétalos erectos amarillos, **Fruto** amarillo **Hábitat:** En bosques de galería.



## 218. ***Bromelia balansae*** (Piñuela)

Hierba arrosetada, raíz fasciculada. **Hojas:** Simple, alterna, coriacea, lanceolada, helicoidal, margen espinescente color marrón, nerviación paralela, nervio central rojizo. **Flores:** Inflorescencia en espiga, bráctea verde blanquecino en la base y rojizo en el ápice, corola trimera de color púrpura. **Fruto:** En baya, semillas discoides de color gris. **Hábitat:** En bosques de galería. **Notas:** Uso ornamental y alimenticio.



## 219. *Pitcairnia caricifolia*

Hierba hidrófila hasta de 70 cm de altura, arraigada emergente. Tallos muy cortos. **Hojas:** Arrosetadas hasta de 80 cm de longitud, formando un pseudobulbo; lámina linear involuta, márgenes levemente aserradas. **Flores:** Inflorescencias hasta de 70 cm de longitud, flores subsésiles, vistosas; pétalos rojos; estambres con anteras filamentosas, estilo más largo que los filamentos, estigma capitado rojo. Fruto cápsula, semillas aladas. **Hábitat:** Generalmente en lugares sombreados; principalmente en márgenes de caños con lechos rocosos y en pozos de piedra. **Notas:** Potencial uso ornamental en acuariofilia





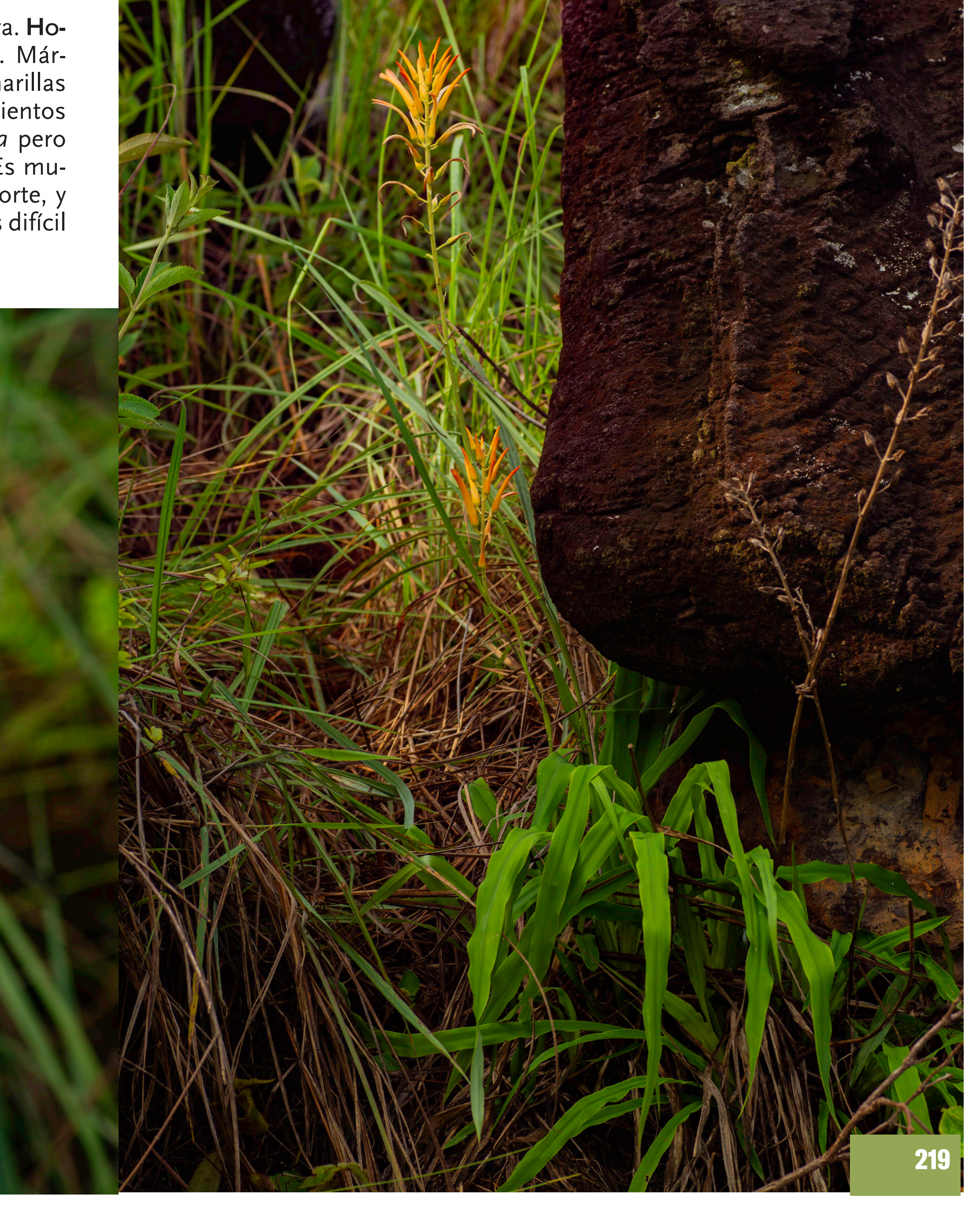


## 220. *Pitcairnia armata*

Penca sin tallo, con inflorescencias de hasta 60 cm de alto. **Hojas:** En roseta, de unos 30 cm de largo, con bordes ligeramente aserrados con espinas de 3 cm de largo, glabras por encima y con escamas cenizas por debajo. **Flores:** En un escapo erecto de 3.5 mm de diámetro, cinéreo-lepidoto. Inflorescencia con pocas flores, de sépalos rojos y flores rosadas. **Hábitat:** Afloramientos rocosos. **Notas:** Esta especie coloniza sitios rocosos, generando densos matojos de hojas viejas y secas que al descomponerse van creando un suelo orgánico incipiente encima de las peñas y en las grietas, sobre el cual pueden crecer otras plantas mayores como los chaparros eventualmente.

## 221. *Pitcairnia aff. venezuelana*

Herbácea espinosa, de unos 50 cm de altura. **Hojas:** Arrosetadas hasta 50 cm de longitud. Márgenes levemente aserradas. **Flores:** Amarillas sobre un escapo lepidoto. **Hábitat:** Afloramientos rocosos. **Notas:** Muy parecida a *P. armata* pero de menor tamaño y con flores amarillas. Es mucho más escasa y debido a su pequeño porte, y hábitat de peñascos difíciles de transitar, es difícil de observar.



## 222. *Puya floccosa*

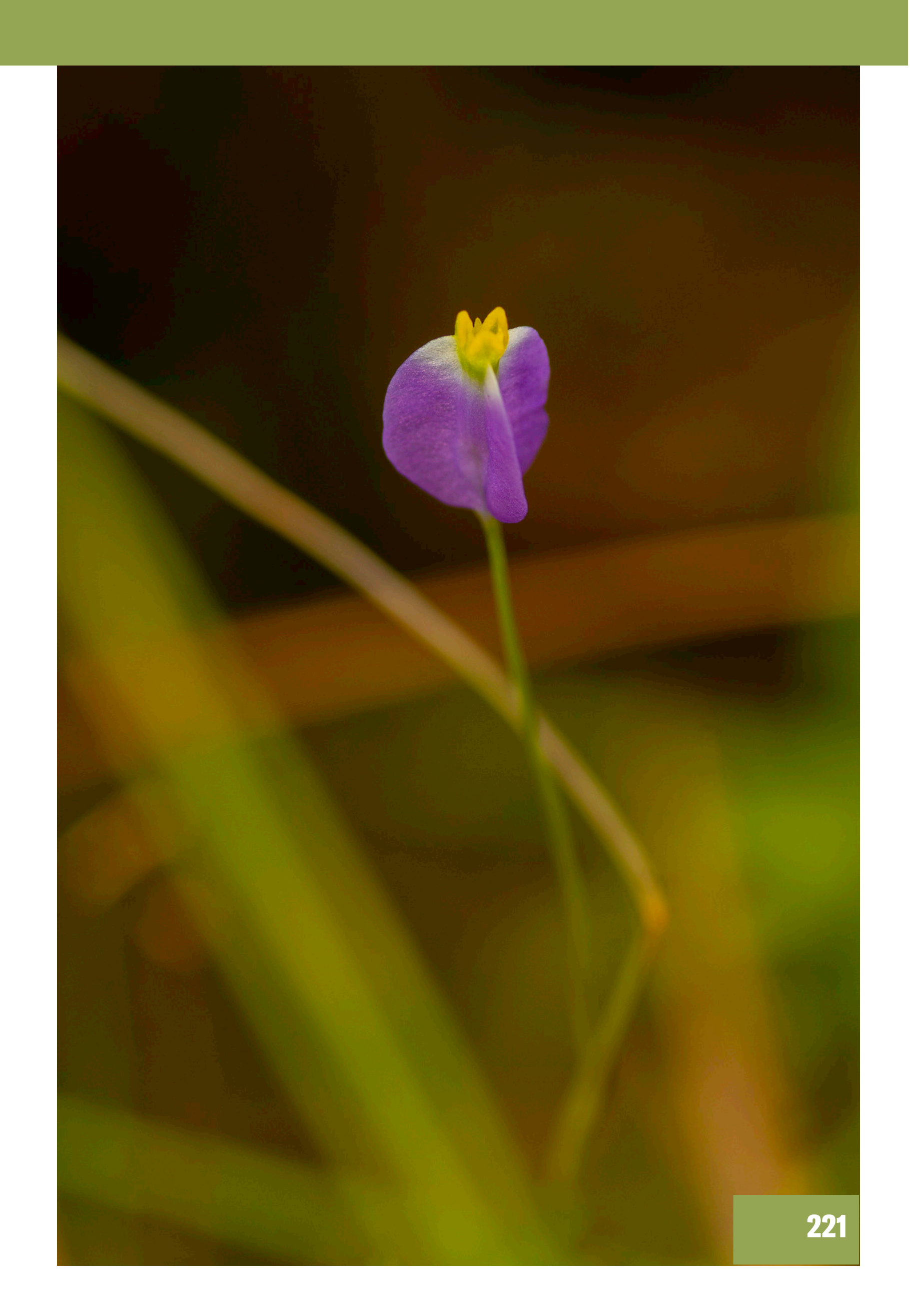
Hierba arrosetada terrestre. **Hojas:** Simples de hasta más de 1 m de largo y 2.5 a 3 cm de ancho, helicoidal, con margen con espinas. **Flores:** Inflorescencias en panículas terminales, cáliz con sépalos azulados, triangulares tomentosos, corola con pétalos lanceolados color azul con verde, 6 estambres azules. **Fruto:** En cápsula. **Hábitat:** En afloramientos rocosos desnudos y en pendientes escarpadas en las colinas de serranía. **Notas:** Ornamental.



Hierbas diminutas de campos húmedos creciendo entre pastos donde no se encuentran otras plantas

## 223. *Burmannia bicolor*

Hierba hidrófita, anual, arraigada emergentemente. Sin rizomas, raíces filiformes. Tallos de hasta 30 cm. **Hojas:** Reducidas, formando una roseta basal, escamosas. **Flores:** Con tépalos fusionados formando un tubo con tres alas, púrpura, las partes internas del tubo de color amarillo. **Fruto:** En cápsulas con tépalos persistentes. **Hábitat:** En sabanas inundables, en bajos, suelos arenosos inundados y soleados. **Notas:** Polinizada por insectos.



# FAMILIA COMMELINACEAE

Familia de hierbas, algo carnosas con tallos articulados. Hojas con venas que se reúnen al ápice. Pétalos muy delicados, generalmente 3.

## 224. *Dichorisandra hexandra*

Liana cespitosa. Tallo escandente, con ramas péndulas, liso; ramúsculo cilíndrico, glabro. **Hojas:** Láminas oblongas, 9-13 cm de largo, 3-4 cm de ancho, coriáceas, glabras, verdes concoloras, nervadura paralela, sin nervio marginal recolector, margen entera, base decurrente, ápice acuminado. **Flores:** Inflorescencia terminal, con pedúnculo, compuesta racimo, 8-12 cm de largo, 5-7 cm de diámetro, ejes morados; brácteas del pedúnculo ausente, brácteas de la inflorescencia alternas, persistentes no envolventes. Flores con pedicelos morados, sépalos blanco- verdosos, corola zigomorfa, pétalos glabros, morado-azulados con base blanca; estambres 6, filamentos blancos y anteras morado- azulado. **Fruto** seco dehiscente, cápsula esférica, morada oscuro casi negra, semillas aplanadas lisas con arilo anaranjado. **Hábitat:** En el interior de bosque**. Notas:** Se le atribuyen varios usos medicinales, por ejemplo la médula se usa para tratar afecciones de la piel.





## 225. ***Tradescantia sp***

Hierba rastrera. **Hojas:** Simples, alternas, en un solo plano. **Flores:** Blancas. **Hábitat:** Sotobosque.

# FAMILIA CONVOLVULACEAE

Familia de hierbas o subarbustos (en nuestra zona), frecuentemente enredaderas. Hojas alternas. Flores en la forma de un embudo, sin lóbulos diferenciados, de corta duración, frecuentemente caen al medio día. Fruto una cápsula.





## 226. *Camonea umbellata*

Hierba trepadora perenne. Tallo liso o estriado, a veces leñoso hacia la base, enredándose alrededor de algún soporte, raramente con pelillos. **Hojas:** Alternas, ovadas o triangulares, de hasta 15 cm de largo, aunque generalmente más cortas, a veces con la base acorazonada o aflechada, frecuentemente con abundantes pelillos; los pecíolos de hasta 7.5 cm de largo. **Flores:** Generalmente numerosas flores pediceladas agrupadas en ramilletes compactos sobre un largo pedúnculo, ubicadas en las axilas de las hojas. Raramente flores solitarias en las axilas de las hojas. El cáliz de 5 sépalos fuertemente traslapados, oblongos, a veces algunos más cortos, a veces con pelillos, los márgenes más delgados algo translúcidos; la corola de color amarillo, en forma de embudo con el tubo algo blancuzco, con algunos mechones de pelos cerca del ápice; estambres 5. **Frutos:** una cápsula ovoide o casi globosa, de hasta 9 mm de ancho, que se abre por 4 valvas para liberar sus 4 semillas, éstas son ovoides, de color negro o café, cubiertas con abundantes pelos cortos y erectos. **Hábitat:** Común en sitios alterados y áreas cultivada **Notas:** Ornamental

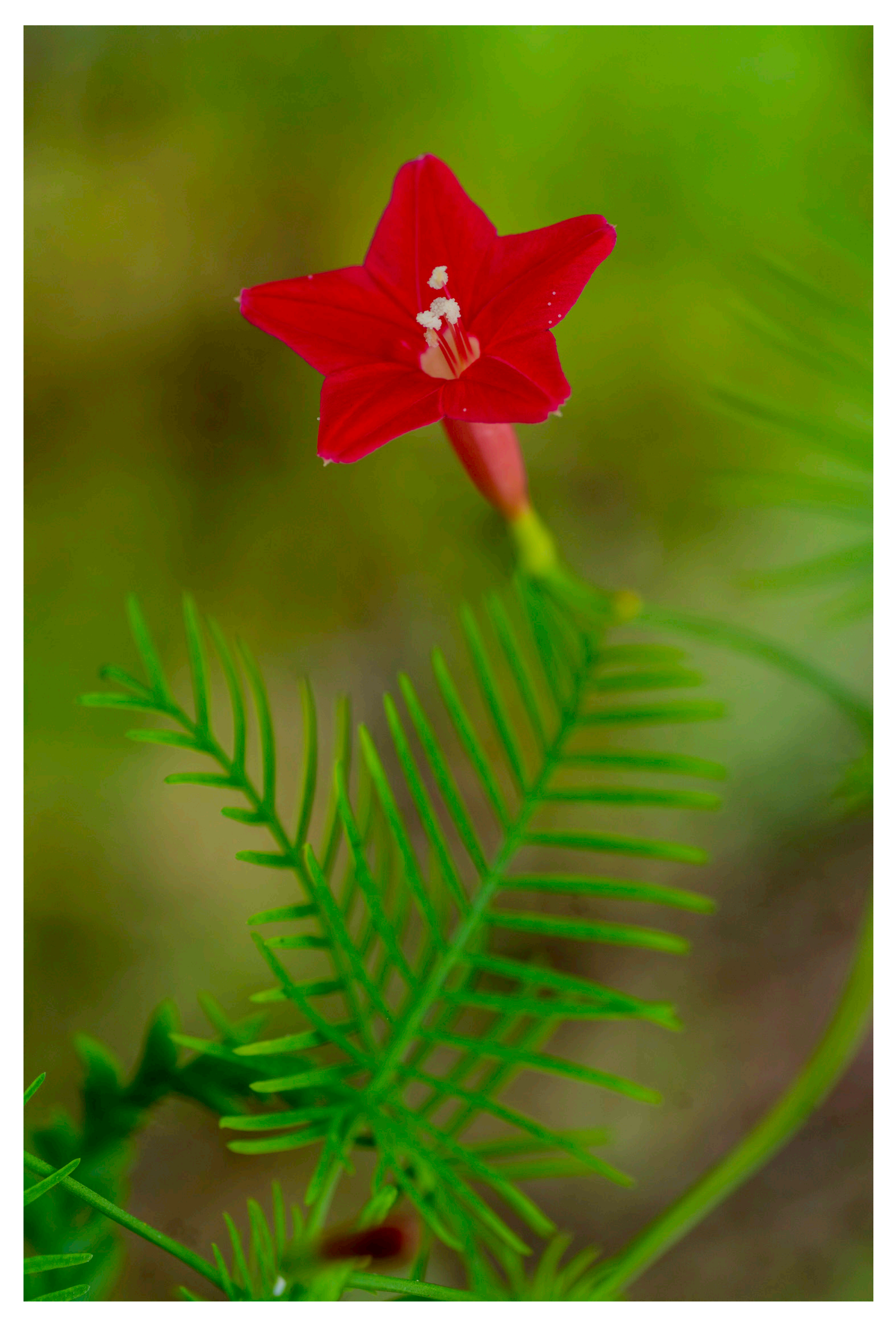


## 232. *Distimake aturensis*

Hierbas o sufrútices, generalmente erectas, tallos teretes o poligonales, 0,8–2,9 mm de diámetro, lisos. Ramas delgadas, áfilas y de porte suberecto a postrado. **Hojas:** escuamiformes, enteras; pecíolos ausentes. Los rudimentos foliares deltoides, concoloros, glabros, con ángulo obtuso, margen entero, ápice agudo, nerviación inconspicuas, **Flores:** Inflorescencias reducidas, muy raras veces con más de una flor formando monocasios o drepanios. Flores de 1,2–3,7 cm de largo; corola de 5 pétalos, glabra, blanca, con margen entero o lobulado **Hábitat:** Sabanas secas, común en serranía.

## 227. *Ipomoea argentea*

Sufrútice con raíces tuberosas. **Hojas:** Simples, alternas, helicoidales, sésiles, con indumento seríceo plateado, nerviación pinnada, con látex blanco escaso. **Flores:** Inflorescencia en cimas cortas, axilares, sépalos verdes con el borde morado, pubescentes, corola rosada a púrpura, con 10 estambres libres, blancuzcos, **Fruto:** En cápsula dehiscente, semillas marrón rojizo. **Hábitat:** Ocasional en sabanas, rastrojos y afloramientos rocosos. **Notas:** Potencial como ornamental.



## 228. ***Ipomoea quamoclit***

Trepadora de vida corta. Tallo Herbáceo, delgado, enroscándose para trepar, sin pelillos. **Hojas:** Alternas, de hasta 9 cm de largo y hasta 5 cm de ancho, de contorno elíptico a ovado, profundamente divididas en 18 a 38 lóbulos lineares, sin pelillos **Flores:** Las flores solitarias o en grupos, ubicadas en las axilas de las hojas. El cáliz de 5 sépalos de hasta 7 mm de largo, elípticos a oblongos, el ápice obtuso y terminado en una diminuta puntilla, sin pelillos; la corola roja, rosa o raramente blanca, de hasta 3 cm de largo, en forma de trompeta con el tubo muy delgado que hacia el ápice se ensancha abruptamente formando un limbo casi circular, ligeramente 5-angulado; estambres 5 algo desiguales. Fruto seco, una cápsula ovoide, de hasta 10 mm de largo y hasta 8 mm de ancho, sin pelillos, que al madurar se abre para liberar las semillas. Las semillas 4, oscuras a negras (con parches oscuros), globoso-triangulares, irregularmente cubiertas de pelillos cortos. **Hábitat:** En matorrales, cerca de caminos **Notas:** Esta enredadera nativa es una planta muy atractiva como ornamental, las flores son atractivas para los colibríes, pero también puede causar problemas como maleza. Se reconoce por ser una planta trepadora con hojas profundamente divididas en numerosos lóbulos lineares; flores en forma de trompeta, generalmente rojas o rosas, sépalos sin pelillos.

## 229. ***Ipomoea schomburgkii***

Hierba heliófita, lianosa, glabra, arraigada emergente. Raíz principal perenne, hasta de 20 cm de longitud. Tallos erectos hasta de 50 cm de longitud. **Hojas:** Simples, alternas, lineares. **Flores:** Axilares; sépalos externos más largos que los internos, membranáceos; 5 pétalos fusionados, grandes, lavanda a púrpura. Frutos cápsulas globosas a ovoides, Semillas 4-6 por fruto. **Hábitat:** En sabanas inundables; en bajos y esteros abiertos. **Notas:** Polinizada por insectos



## 230. *Ipomoea triloba*

Planta anual, trepadora, tallos con pelos translúcidos claros, pueden alcanzar los 3 metros. **Hojas:** con 3 lóbulos, glabras, ovaladas, margen liso, base cordada, ápice acuminado de 4-8 cm de largo y 2-4 cm de ancho. **Flores:** Inflorescencias en cumbres compuestas, con 1-8 flores, de color rosado, se abren en horas de la mañana. El Fruto tiene forma de cápsula septífraga subglobosa, de color marrón claro, que en la madurez suele presentarse con 4 semillas. **Hábitat:** Sitios perturbados. **Notas:** Una de las plantas dañinas más perjudiciales, particularmente indeseada en cultivos de cereales, proporciona alta humedad a los granos, es una planta difícil de controlar. Ocasionalmente cultivada con fines ornamentales. Presenta un crecimiento muy rápido y es bastante adaptable a diferentes suelos y grados de fertilidad.

## 231. *Jacquemontia tamnifolia*

Trepadora de vida corta. Tallo Herbáceo, tendido o trepador, cubierto de pelillos erguidos. **Hojas:** Alternas, de hasta 10 cm de largo (raramente más largas) y hasta 9 cm de ancho, ovadas a anchamente ovadas, puntiagudas, acorazonadas en la base, con muy escasos pelillos. **Flores:** Grupos densos de varias flores (de las cuales sólo unas pocas se abren cada día). Brácteas grandes, lanceoladas a elípticas, de hasta 4 cm de largo, con abundantes pelillos erguidos. El cáliz de 5 sépalos de hasta 15 mm de largo y hasta 3 mm de ancho, lanceolados, puntiagudos, con abundantes pelillos de color amarillo-café; la corola azul o raramente blanca, de hasta 1.5 cm de largo, sin pelillos, en forma de embudo con el tubo delgado que hacia el ápice se ensancha abruptamente formando un limbo casi circular, más o menos 5-angulado; estilo 1 con 2 estigmas. Frutos secos, cápsulas globosas, de hasta 5 mm de ancho, sin pelillos, envueltas en los sépalos y las brácteas. Semillas ovoides, de superficie verrugosa, a veces aladas, sin pelillos, de color café-anaranjado. **Hábitat:** En sitios perturbados y áreas cultivadas. **Notas:** Se reconoce por ser una especie trepadora de hojas acorazonadas; inflorescencias densas y pilosas rodeadas de brácteas grandes; flores azules.



# FAMILIA COSTACEAE

Hierbas terrestres, sin exudado, caulescentes. Tallos alargados, erguidos, rizomatosos, sin espinas, sin zarcillos. Estípulas ausentes. Hojas simples, alternas, en espiral, con vaina cerrada, lígula entera, peciolos ausentes, láminas elípticas. Inflorescencia terminal, simple, en espiga, flores con 3 pétalos, 6 estambres, fruto seco dehiscente, cápsula.

## 233. *Costus spiralis* (Caña agria)

Planta perenne **Hojas:** Simples, alternas, helicoidales, Sin estípula, sin exudado, sin olor, hojas obocadas, tallos frondosos. **Flores:** Inflorescencia estrobiliforme, perfectas, brácteas de color rojo, Frutos capsulares y de color rojo, dispersadas por aves y hormigas. **Hábitat:** Es una especie esciófita, requiere de suelos húmedos. Son polinizadas especialmente por abejas y colibríes **Notas:** Especie medicinal, tratamiento de los trastornos urinarios, cálculos renales, en el proceso de cicatrización, perdida excesiva de líquido en el cuerpo, el control de la diabetes, infección en la garganta, cáncer de próstata, especie ornamental.





## 234. ***Costus villosissimus*** (Caña agria)

Plantas de 1- 4 metros **Hojas:** angostamente elípticas a angostamente obovadas **Flores:** Inflorescencia ovoide, brácteas ampliamente ovadas, densamente ferrugíneo-hirsutas, verdes o rojas, corola glabra, amarillo pálido, labelo vistoso **Hábitat:** Borde e interior de bosque.

# FAMILIA CUCURBITACEAE

Trepadoras, zarcillos enrollados, subopuestos a la hoja en el nodo, hojas alternas, simples o palmeadas compuestas.

## 235. *Momordica charantia (Balsamina)*

Planta anual, trepadora, muy ramificada, de tallos largos pubescentes. **Hojas:** Alternas, delgadas, con 5 a 7 lóbulos, éstos con el ápice obtuso o agudo, con el margen a veces aserrado, a veces con pelos largos. **Flores:** Las flores masculinas solitarias o agrupadas sobre un pedúnculo que hacia la mitad o en la base presenta brácteas ovadas y cordadas en la base; las flores femeninas solitarias. Sépalos 5 poco evidentes; corola con un tubo muy corto y un limbo muy amplio partido en 5 segmentos, de color amarillo; en las flores masculinas 3 estambres; las flores femeninas con ovario ínfero, estigmas 3. Fruto ovoide, con la superficie cubierta por verrugas o tubérculos, de color amarillo-oro, abriendo de manera explosiva. Las semillas elípticas, planas. **Hábitat:** Sitios perturbados, orillas de caminos y parcelas, arvense. **Notas:** Es una planta dañina bastante frecuente en huertas. Las semillas son tóxicas, planta rústica, acepta una gama amplia de condiciones ambientales. Tiene propiedades medicinales y sus frutos son comestibles, se utiliza para tratar la diabetes. Es relativamente fácil de reconocer por sus frutos anaranjados, con una superficie verrugosa, los cuales se abren con varios lóbulos y exponen las semillas con una cubierta roja y carnosa. Se reporta como maleza en algodón, arroz, caña, frutales, hortalizas, linaza, plátano, soya.



# FAMILIA CYCLANTHACEAE

Hierbas terrestres, parecidas a palmas, tallos alargados, erguidos, sin zarcillos, con o sin exudado. Estípulas ausentes, hojas simples o compuestas, arrosetadas o alternas, plisadas, con vaina abierta, lígula ausente; peciolos sin pulvínulos, sin glándulas; láminas obovadas o bifolioladas, sin glándulas. Inflorescencia axilar simple, espádice, subtendida por dos o más espatas vistosas, flores con estambres numerosos



## 236. ***Asplundia aff luetzelburgii*** (Palma de agua)

Planta terrestre. **Hojas:** Hojas espirales alternas, bífidas, segmentos de la lámina foliar subcostados pecíolo NO alado. **Flores:** Inflorescencia axilar, pedúnculo ca. 15 cm, en forma de garrote, con estaminodios grandes y ondulados, 5-10 cm, blancos). **Hábitat:** Bosque de galería, siempre cerca a cursos de agua. **Notas:** Uso ornamental,

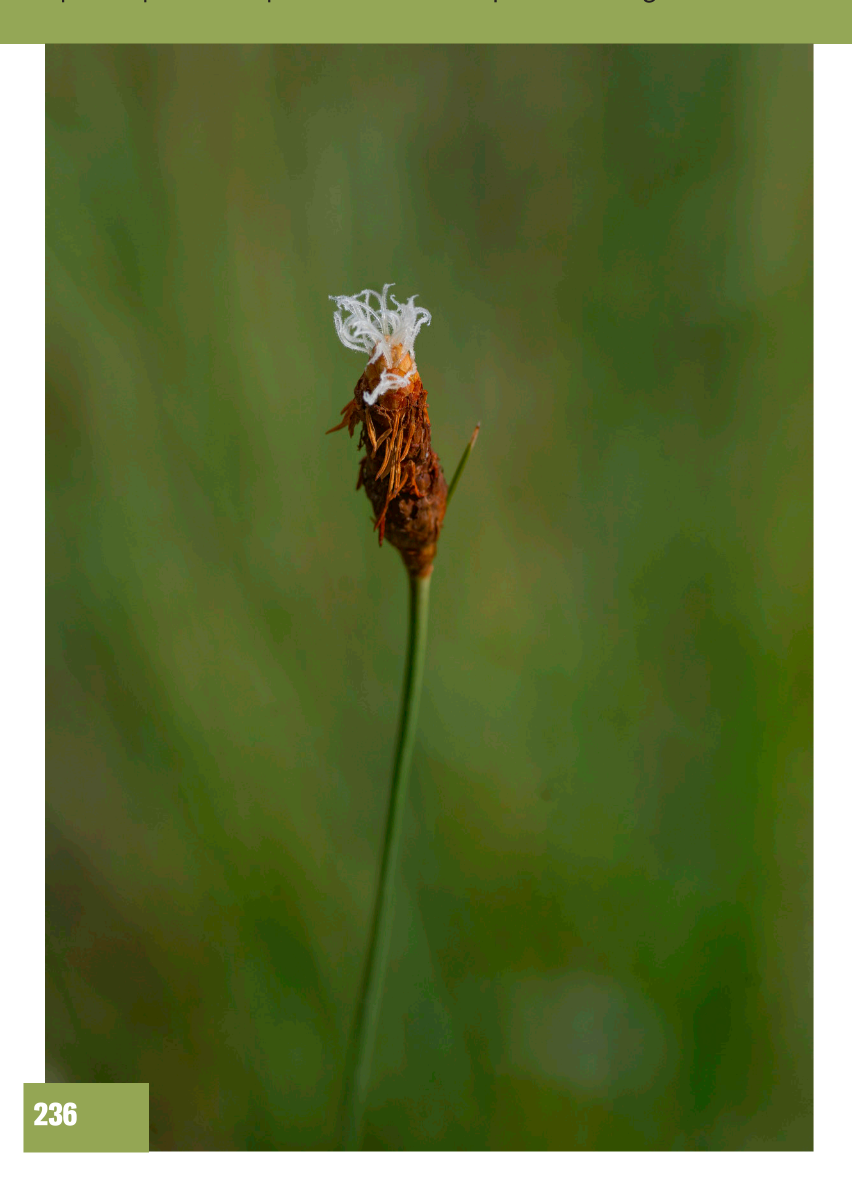
## 237. ***Cyclanthus bipartitus*** (tornillo)

Hierba heliófita, perenne, hasta de 2 metros de altura, arraigada emergente. Acaule, con exudado blanco. **Hojas:** bifolioladas; peciolos hasta de 1 metro de largo, triangulares o tetrangulares. **Flores:** Inflorescencias espádice cilíndrico dividido en discos horizontales superpuestos, rodeados de 4-5 espatas vistosas caedizas, blanco, crema; flores unisexuales (femeninas y masculinas), numerosas, fragantes, Frutos sincárpicos, carnosos. Semillas globosas a elipsoides. **Hábitat:** En sabanas inundables, en sotobosque y en suelos arenosos, húmedos y preferiblemente sombreados. **Notas:** Polinizada por escarabajos del género *Cyclocephala* (mayeros).



# FAMILIA CYPERACEAE

Hierbas terrestres o acuáticas, sin exudado, muy parecidas externamente a los pastos (Poaceae). Tallos alargados, erguidos, sin espinas, sin zarcillos. Frecuentemente con tallos triangulares en sección transversal a diferencia de los culmos cilíndricos de los pastos verdaderos, y la base de las hojas usualmente no son abiertas como en la mayoría de los pastos, sino cilindros cerrados que envuelven el tallo completamente. Estípulas ausentes. Hojas simples, a veces reducidas a la vaina, arrosetadas o alternas, no aromáticas, con vaina cerrada o abierta, peciolos ausentes, laminas lineares. Inflorescencia axilar o terminal, a menudo con alguna traza de color cobrizo, espiguilla muy reducida, a menudo escamosa o con apariencia de espinas, y tendiendo a agruparse en grupos o cabezuelas, siendo generalmente menos dispersa que en los pastos. Fruto en aquenio. Se registran más de 300 especies de esta familia para Colombia.



## 238. ***Bulbostylis lanata***

Hierba de 40 cm de alto, con las hojas no tan angostamente filiformes como en las otras especies de este género; las espiguillas son solitarias de hasta 2 cm de largo. Forma al igual que *B. paradoxa* cilindros característicos, pero al parecer menos frecuentemente y de menor tamaño. **Hábitat:** Crece en sabanas arenosas.

## 239. ***Bulbostylis paradoxa*** (Tusilla, cagada del Señor, cabeza de indio)

Hierba de unos 30 cm de alto, con espiguillas solitarias de 0,5 a 1 cm de largo. Las bases de las hojas muertas van formando un cuerpo cilíndrico muy característico, que al morir la planta queda sobre el terreno dando un aspecto de excremento. **Hábitat:** Común en las sabanas arenosas.





## 240. ***Cyperus haspan*** (Chandur, cortadera, paja de pantano)

Hierba helófita con tallos rizomatosos de los que brotan culmos triangulares de hasta 70 cm de altura. **Hojas:** Reducidas a vainas marrón en la base de los culmos. **Flores:** Inflorescencias con agrupaciones de espiguillas digitadas en cada umbela. **Hábitat:** Morichales y sabanas inundables, siempre en sitios soleados.



*Cyperus sp.*

Algunas especies no identificadas de la familia presentes en la cuenca del río Yucao.

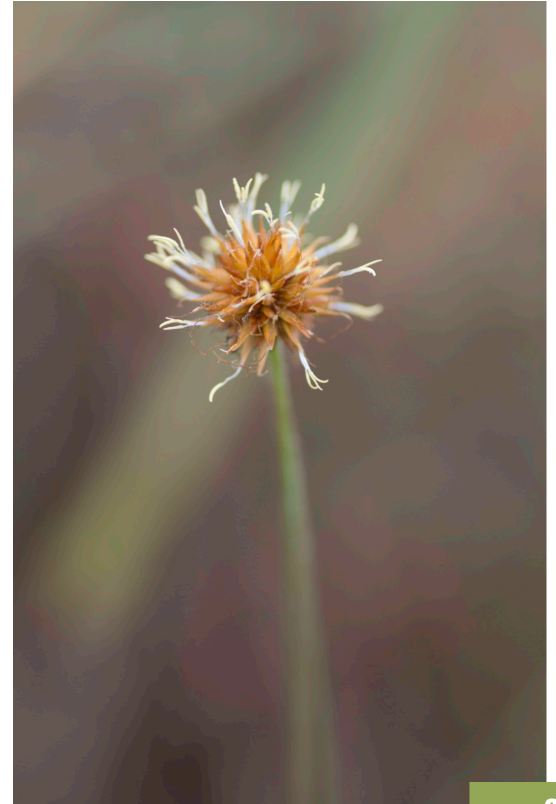
## 241. ***Lagenocarpus guianensis***

Planta perenne, con rizomas ramificados, hasta 200 cm de alto o más. Las raíces gruesas, difusas, fibrosas; culmos firmes, erectos, triangulares, con varios nudos. Tallos erectos. **Hojas:** erectas, las más grandes agrupadas hacia la base, láminas lineares, hasta 100 cm de largo y 102 cm de ancho, márgenes ásperos, **Flores:** Inflorescencia una panícula alargada y angosta de cimas compuestas ascendente-ramificadas, las ramas inferiores produciendo cimas de espiguillas estaminadas, las ramas superiores únicamente pistiladas. **Fruto:** En Aquenio. **Hábitat:** Relativamente frecuente en bordes de lagunas, estanques y áreas pantanosas.



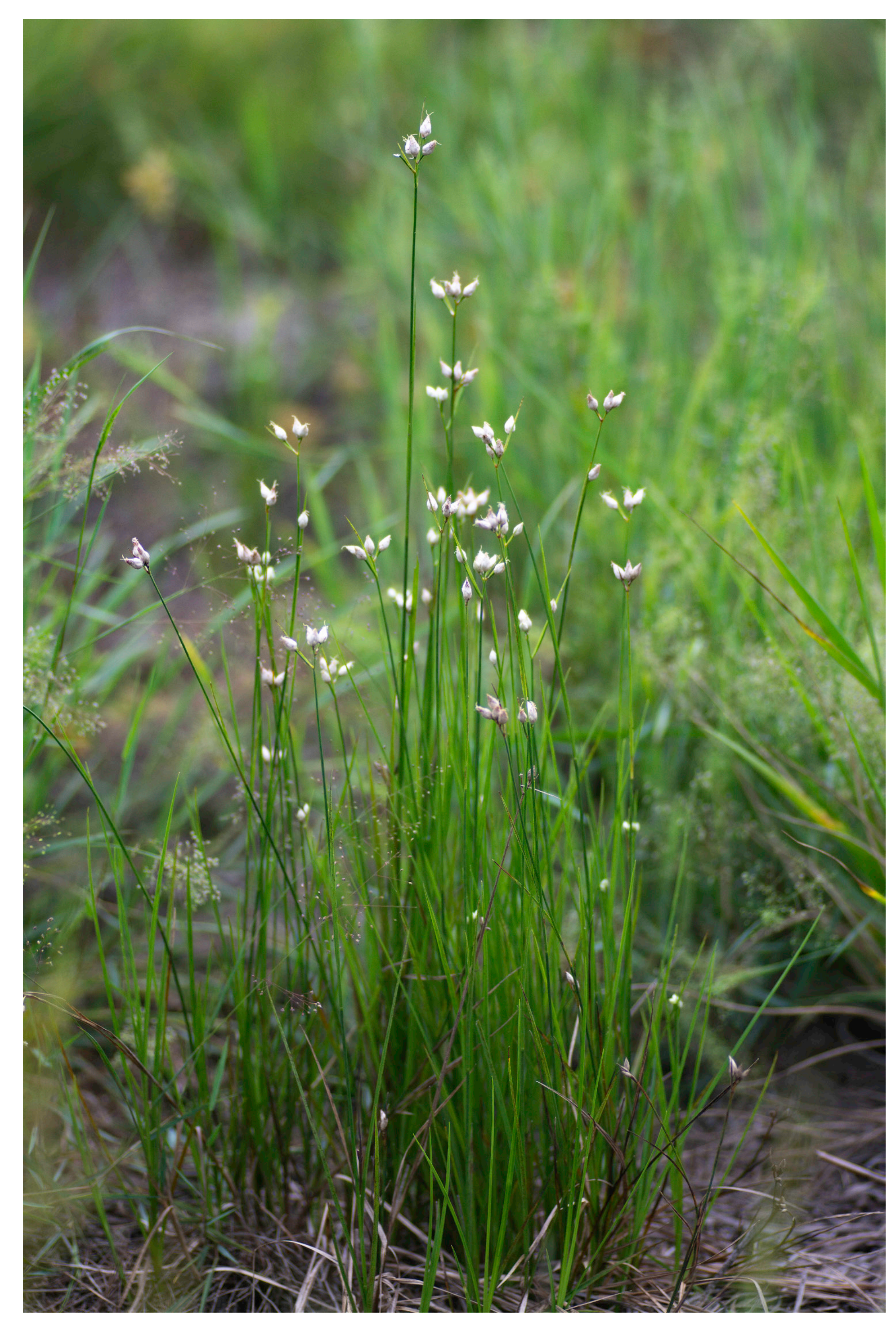
## 242. ***Rhynchospora barbata*** (Estrella de sabana, tote)

Hierba heliófita, cespitosa, arraigada emergente. Tallos rizomatosos, culmos erectos hasta de 60 cm de altura. **Hojas:** Lineares, con pliegues longitudinales (plicadas) **Flores:** Inflorescencias capitadas, 30-100 espiguillas marrón por cabeza. **Fruto:** aquenios **Hábitat:** En sabanas inundables; en márgenes de bajos, esteros y zurales. **Notas:** *R. globosa*, es una especie que también habita en sabanas inundables. Se diferencia de *R. barbata* por la forma del capítulo y sus brácteas. Útil como forraje para rumiantes, abundante en charcos de potreros y zonas expuestas.



## 243. *Rhynchospora candida*

Hierbas perennes, de 25–37 cm de alto, rizomas largos, escamoso. **Hojas:** ca. 15-28 × 0,3 cm; dobladillos 1–7 cm de largo, glabras a escasamente pilosas; láminas foliares de 14–21 cm de largo, nervadura central inerte, márgenes glabros e inertes. Escapo 22–31 cm de largo, trígono, glabro, márgenes inertes. Brácteas involucras 1–3, foliáceas, lanceoladas, verde, ápice agudo, nervadura central y márgenes glabras e indefensas **Flores:** . inflorescencia corimbiforme, dos o más terminales y/o laterales; espiguillas 6–12 × 5–10 mm, ovoide; glumas 4–8 × 4–6 mm, ovada a oval-lanceolada, no doblada longitudinalmente, blancas, correosas, glabras; estambres 3; estigmas bífidos. Frutos Aquenios 2–2.5 × 1–1.5 mm, ovoides, café claro, superficie transversalmente rugosa, ápice sin cuello, margen sin ala; estilopodio triangular, semilunar, pardo, no confluente con el cuerpo del. Aquenio. **Hábitat:** Sabanas húmedas.



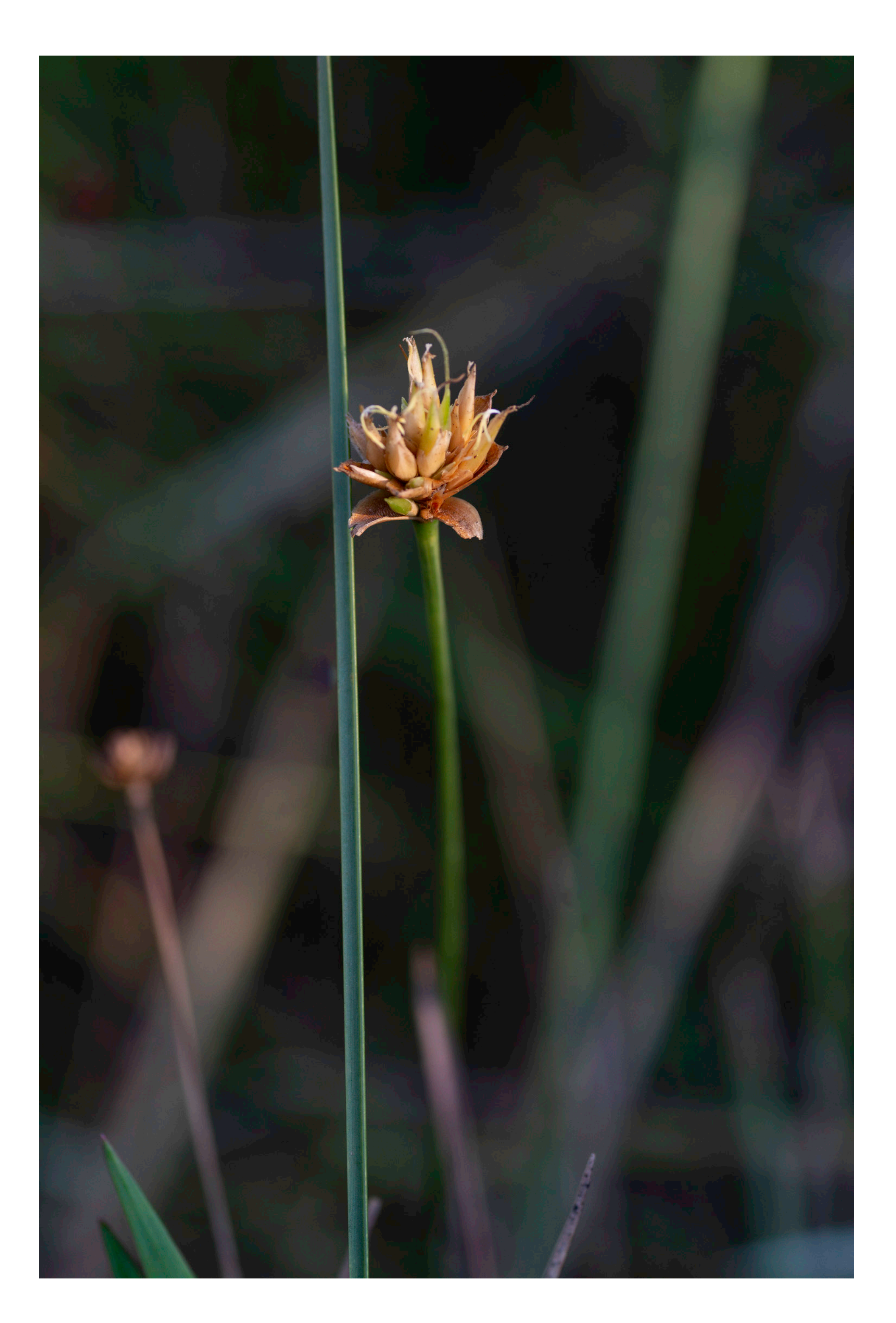


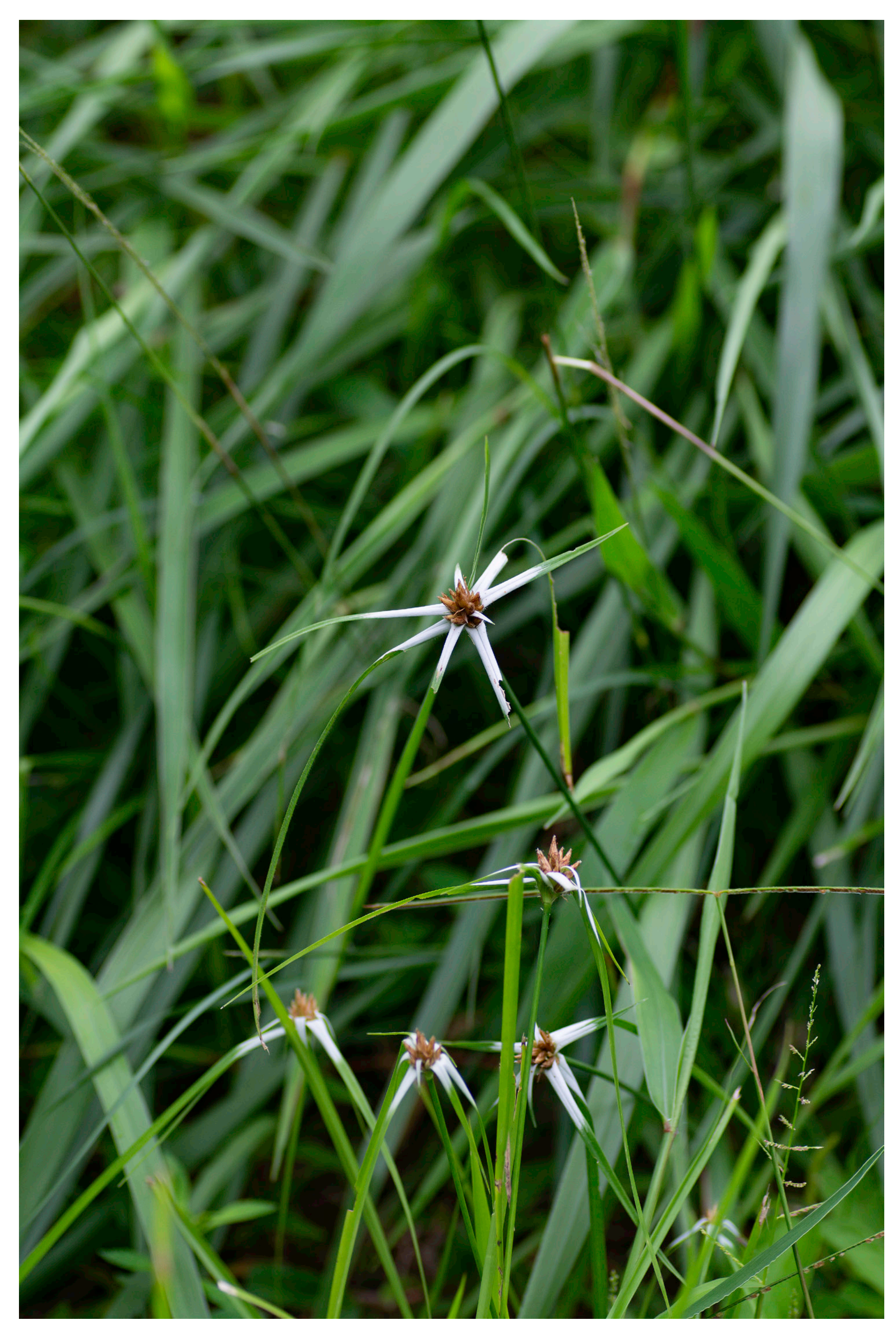
## 244. ***Rhynchospora cephalotes*** (Paja judía)

Hierba heliófita, perenne cespitosa, arraigada emergentemente. Tallos rizomatosos, culmos erectos hasta de 1.15 m de altura. **Hojas:** Lineares, con un pliegue central, involutas. **Flores:** Inflorescencias capitadas, con muchas espiguillas congestas; cabezas blancas de antesis. Frutos en aquenios con un tubérculo persistente. **Hábitat:** En sabanas inundables, en márgenes de esteros, bajos, lagunas, caños, ríos, morichales, zanjas y zurales. **Notas:** Potencial uso como forraje.

## 245. ***Rhynchospora globosa*** (Tote)

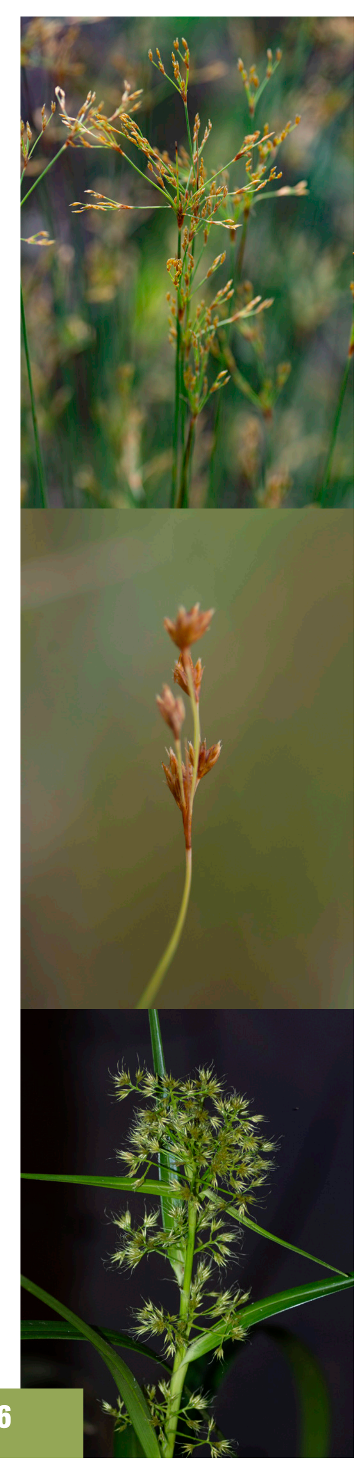
Plantas perennes, cespitosas; culmos erectos o arqueados, 20–100 cm, tiesos, con la base hinchada y castaño oscuro **Hojas:** más cortas que los culmos; lámina 0.7–2.5 mm de ancho. **Flores:** un capítulo globoso, con 7–40 espiguillas y 3–7 brácteas subyacentes; brácteas pequeñas y grandes (las grandes 5–27 × 3–5 mm),ovadas, cartilaginosas, aristadas en el ápice, glabrescentes. Espiguillas 6–8 × 1.8–2.2 mm, ovoides, pajizas. **Fruto:** En aquenio. **Hábitat:** Sabanas inundables y sabanas pedregosas. Muy parecida a *R. barbata*, de la que se diferencia por la forma del capítulo y las brácteas, más toscas en *R. globosa*.





**246. *Rhynchospora nervosa*** (Chivasa, coquito blanco, estrella, estrella tote, estrellita, hierba de estrella, horquetilla, mecanito, pisco, purgante de perro, tote, totecito, totes)

Hierba heliófita, perenne arraigada emergente. Tallos (rizomas) cortos, con culmos hasta de 60 cm de largo, trígonos o comprimidos. **Hojas:** Numerosas hasta de 50 cm de largo, márgenes ciliadas. **Flores:** Inflorescencias en espigas contraídas, capitadas de 3-16 espiguillas, brácteas involucrales blancas en la superficie adaxial, Frutos aquenios. **Hábitat:** En sabanas inundables, en bajos, zurales y márgenes de morichales, esteros, ríos y caños. Común en charcos de poteros y zonas expuestas. **Notas:** Polinizada por insectos, uso medicinal para el tratamiento de enfermedades venéreas y procesos inflamatorios.

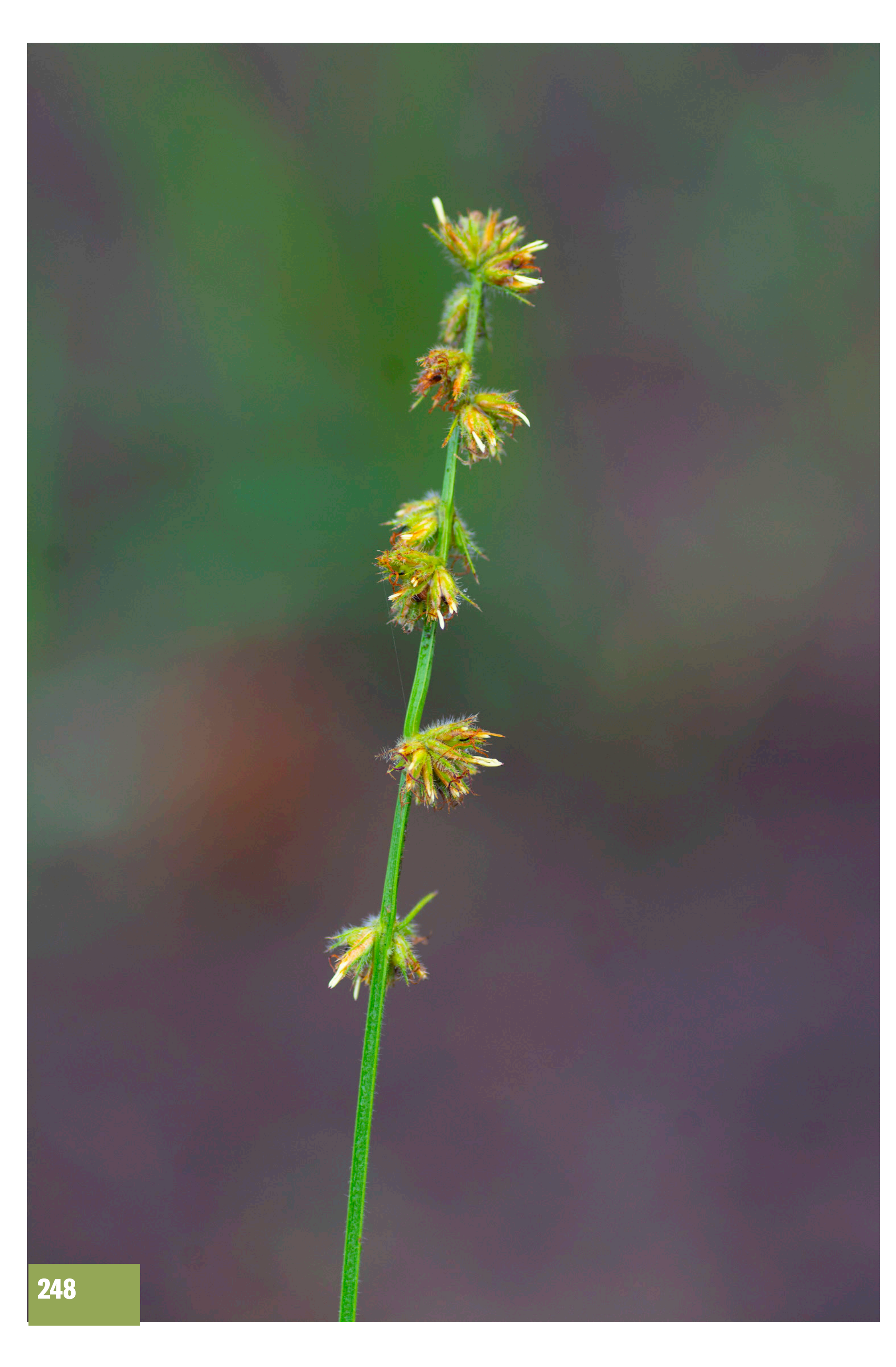


Otras especies
sin identyificar
de *Rhynchospora*

## 247. *Scleria cyperina*

Perennes, Rizoma nudoso. Tallos 30-65 cm o más, próximos entre si, erectos **Hojas:** Láminas foliares, lineares, acuminadas. **Flores:** Espiguillas estaminadas en flor 4 mm, acuminadas, a menudo matizadas de púrpura, **Fruto:** En aquenios puberulentos, blancos y lustrosos **Hábitat:** Frecuente en orillas de ríos, caños, bosque de galería, sabanas.





## 248. ***Scleria distans***

Plantas perennes (raramente anuales), formando clones, con rizomas engrosados, escamosos, rojizos; culmos de 20-70 cm de alto, delgados, lisos excepto la base y el ápice. **Hojas:** láminas de 10 -15 cm de largo, delgadas (2-5mm de ancho), hojas más cortas que los culmos, vaina rizado puberulenta **Flores:** Inflorescencia terminal en espiga, fruto obovoide liso de color blanco o gris. **Hábitat:** En suelos compactados en sabanas, pantanos abiertos periódicamente inundables.



## 249. *Scleria latifolia*

Planta perenne. Rizoma corto, grueso. Tallos cespitosos, erectos **Hojas:** Láminas foliares lineares, abruptamente angostadas, vainas foliares sueltas **Flores:** Inflorescencia terminal y axilar con ramas rígidas patentes verdes o purpureas, espiguillas sésiles, **Fruto:** En aquenio blanco o con tintes variados púrpura o púrpura negruzcos **Hábitat:** Sitios sombreados, húmedos, principalmente en colinas bien drenadas y áreas boscosas.



## 250. ***Scleria secans*** (cortadera)

Hierba perenne algunas veces decumbente e incluso bejuco trepador. Rizoma nudoso. Tallos de hasta 10 metros, fuertes y flexuosos. **Hojas:** Ásperas, lineares, ligeramente plagadas, márgenes diminutamente aserradas, glabrescentes; vainas foliares en su mayoría sin alas, **Flores:** Inflorescencias en panículas terminales, con raquis pelosos. **Fruto:** En aquenio apiculado, blanco. **Hábitat:** En claros, matorrales y bordes de bosques. Muy frecuente y abundante como trepadora en áreas más o menos alteradas de la selva.

# FAMILIA DILLENIACEAE

Lianas, hojas simples, alternas, ásperas.

## 251. ***Davilla nitida*** (Bejuco chaparro)

Bejuco, corteza externa rojiza, desprendible en placas papelosas, raíz pivotante. **Hojas:** simples, alternas, elípticas, helicoidales, rugosas, margen entero, indumento piloso a lo largo de los nervios. **Flores:** Inflorescencia en racimos, axilares, cáliz con 5 sépalos interiores ampliamente ovados, glabros, anaranjados, corola con 5 pétalos obovados, amarillos. **Fruto:** En cápsulas globosas de color amarillo, semillas de forma irregular cubierta de arilo blanco. **Hábitat:** Abundante en sabanas y rastrojos. **Notas:** Tallos son usados como azotes debido a su resistencia y rigidez. Fuente de agua al cortar transversalmente el bejuco. La decocción de las hojas o las cenizas se han utilizado por los indígenas para tratar heridas y cortadas.





## 252. ***Doliocarpus dentatus*** (Bejuco de agua)

Trepadora leñosa. Corteza externa blanco a gris, que se desprende en capas **Hojas:** Simples, alternas, lanceoladas, a elípticas, margen dentada, nervaduras secundarias terminan en los dientes del margen, pecíolos levemente alados. **Flores:** Inflorescencias fasciculadas, compuesta de 10 a 30 flores, pedunculadas. Flores con sépalos verdes; pétalos blanco-amarillentos; estambres numerosos; 1 estilo blanco. El Fruto es una baya con el cáliz persistente rojizo, verde en estado inmaduro y rojizo a morado al madurar; semilla negra cubierta por un arilo blanco. Frutos rojos. **Hábitat:** bosques húmedos y secos, entre la vegetación riparia, bordes de coberturas boscosas y caminos. **Notas:** Estas plantas son conocidas como bejuco de agua, dado que al cortar los tallos gruesos emana una gran cantidad de agua apta para beber y refrescar la sed. Los frutos son consumidos por las aves. En algunas regiones de Brasil utilizan a esta especie para contrarrestar la fiebre, sumado a las propiedades diuréticas y antiinflamatorias.

# FAMILIA DROSERACEAE

Hierbas pequeñas, hojas alternas, arrosetadas, simples, pelos glandulares pegajosos presentes, fruto en cápsulas.

## 253. *Drosera cayennensis*

Hierba hidrófita, insectívora, arraigada emergente, decumbente, rojiza, de pequeño tamaño (1-2 cm). Acaulescente. **Hojas:** Arrosetadas, espatuladas, cubiertas por tricomas glandulares. **Flores:** Inflorescencias de 10 cm de altura; 5 pétalos rosado liláceaos; 5 estambres; estilo ramificado en la base, transparente. **Fruto:** En cápsula dehiscentes. **Hábitat:** En sabanas inundables; en bajos y charcos poco profundos de suelos arenosos o rocosos. Habitan en suelos muy pobres de nutrientes. **Notas:** Son heterótrofas (carnívoras), los tricomas glandulares producen un líquido pegajoso que atrapa insectos pequeños. Su coloración rojiza se debe a las bajas concentraciones de pigmentos fotosintéticos (clorofila). Polinizada por insectos. Uso ornamental en el mercado de terrarios y de plantas carnívoras.



# FAMILIA ERIOCAULACEAE

Hojas semejantes a las de pastos y normalmente cespitosas en la base de la planta. Flores diminutas en cabezuelas apretadas

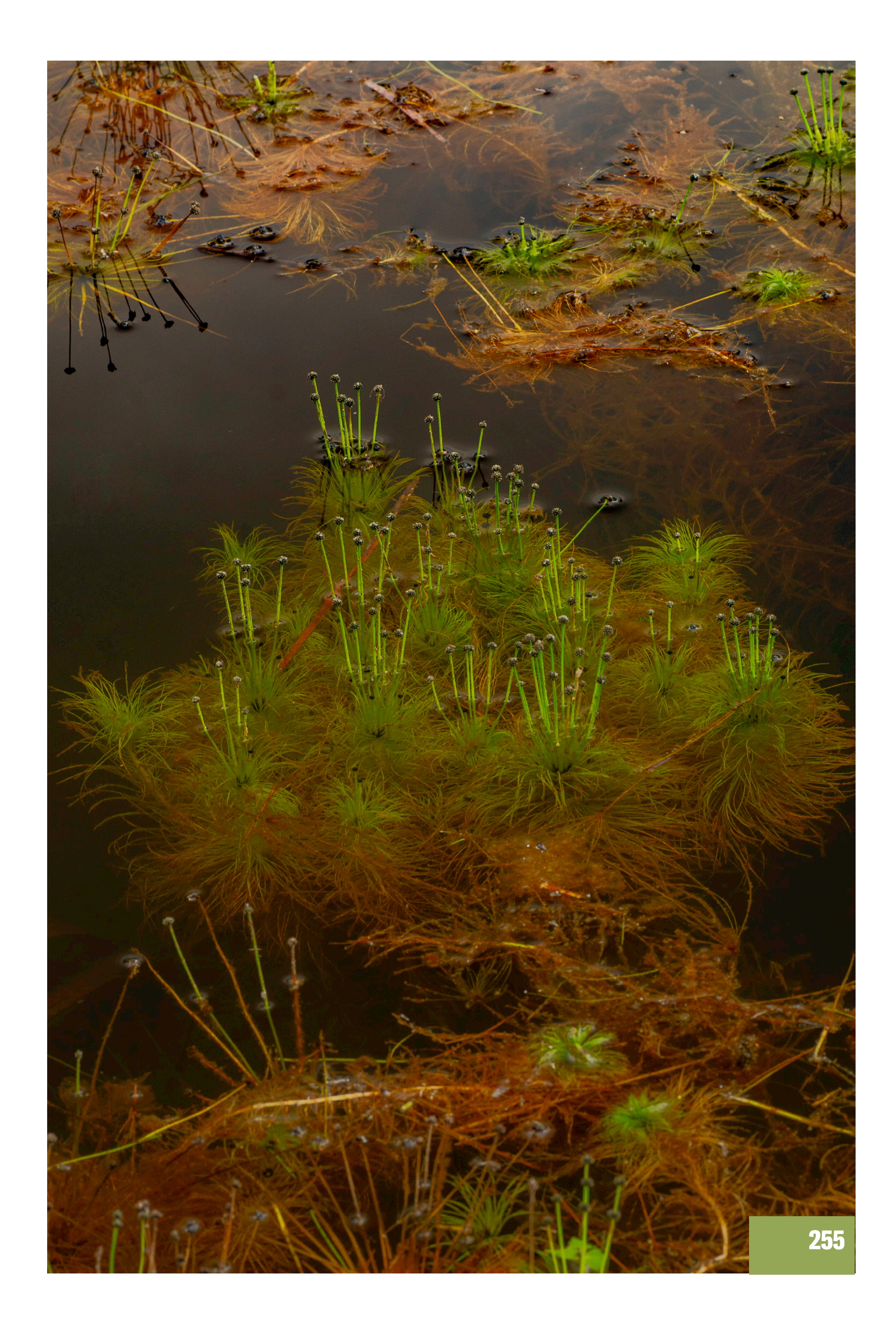
## 254. ***Eriocaulon humboldtii*** (Fósforo)

Hierba heliófita hasta de 60 cm de altura, arraigada emergente. Raices esponjosas, blancas. Tallos erectos, reducidos. **Hojas:** Arrosetadas, lanceoladas, pubescentes por ambas caras. **Flores:** Inflorescencias capitadas; pedúnculos de hasta 80 cm de longitud, cabezas florales blancas; flores diminutas. **Frutos** cápsulas. **Hábitat:** En sabanas inundables, especialmente asociada a morichales. **Notas:** Polinizada por insectos.



## 255. ***Eriocaulon melanocephalum*** (Cilantro de agua)

Hierba hidrófita, arraigada sumergida (ocasionalmente flotante). Tallos largos hasta de 70 cm de longitud, simples, blancuzcos. **Hojas:** Alternas, muy abundantes, lineares, verdes. **Flores:** Inflorescencias umbelas emergentes con aproximadamente 8-30 pedúnculos en el ápice, pedúnculos hasta 23 cm de largo, portando un capítulo negro a marrón (de ahí su nombre científico). **Frutos**: cápsulas loculicidas. Semillas amarillas. **Hábitat:** En sabanas inundables, en caños pequeños y morichales con poca corriente y aguas claras. **Notas:** Polinizada por insectos o viento, por sus pequeñas semillas fácilmente se dispersa y propaga en agua, especie abundante y común en morichales. A pesar de que no es una competidora agresiva, la especie ha sido introducida en el paleotrópico y puede llegar a representar un problema ecológico en algunos cuerpos de agua.



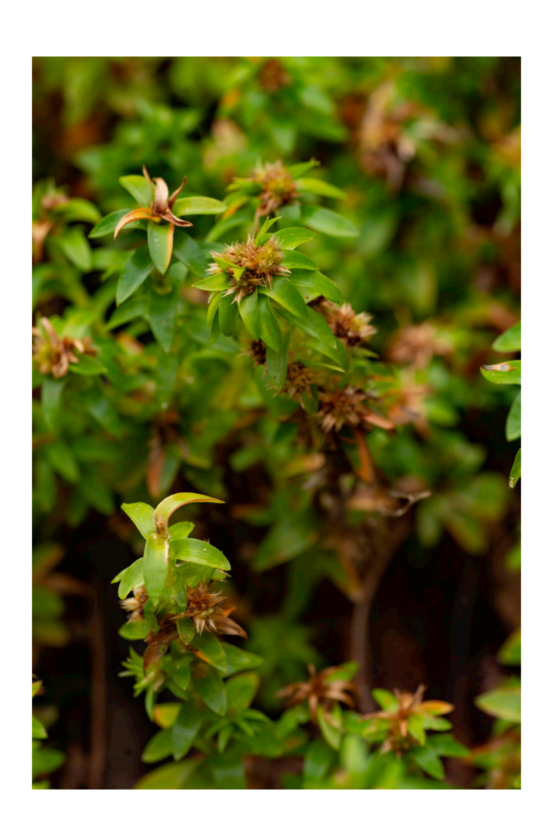


## 256. *Syngonanthus caulescens*

Hierba heliófita, arraigada emergentemente. Raices esponjosas blancas. Tallos erectos hasta de 20 cm de longitud. **Hojas:** pequeñas semiarrosetadas. **Flores:** Inflorescencia capitada, pedúnculos hasta de 15 cm de longitud; cabezas blancas. Frutos cápsulas. **Hábitat:** En sabanas inundables, charcos temporales y afloramientos rocosos. **Notas:** Polinizada por insectos

## 257. ***Tonina fluviatilis*** (Hierba de pollo)

Hierba hidrófita, arraigada sumergida (ocasionalmente emergente). Raices fibrosas, marrón. Tallos hasta de 35 cm de longitud, glabros. **Hojas:** Lanceoladas, membranáceas. **Flores:** En capítulos axilares, pedúnculos cortos. **Frutos:** cápsulas Hábitat :En sabanas inundables, morichales y nacederos de agua cristalina, márgenes de caños, lagunas, ríos y zanjas.



# FAMILIA EUPHORBIACEAE

Hierbas, erectas ó decumbentes, frecuentemente con látex lechoso ó resina, transparente ó rojiza. Hojas generalmente alternas con dientes en los bordes. Inflorescencia racimosa o espiga, flores masculinas y femeninas frecuentemente separadas. Frutos secos, abriéndose en tres partes.



## 258. ***Croton trinitatis*** (Pata de paloma)

Arbusto heliófito, de pequeño porte, arraigado emergentemente; tricomas en forma de estrella, exudado amarillento. Tallos de hasta 1.5 m de altura, pubescentes. **Hojas:** Alternas, simples, con glándulas pareadas en la base; lámina estrechamente triangular, margen crenada. **Flores:** Inflorescencias en racimos axilares o terminales; pedicelos cortos; sépalos ovado triangulares; pétalos rudimentarios; 8-10 estambres; flores pubescentes. **Frutos:** cápsulas, replum persistente. Semillas color verde oliva **Hábitat:** En sabanas inundables, en bajos y zurales. **Notas:** Polinizada por insectos, se emplea en la regulación de plagas en cultivos de palma aceitera. Utilizada en infusión con otras hierbas para mitigar dolores menstruales y posparto.

# FAMILIA GENTIANACEAE

Hierbas con tallos cuadrados. Hojas opuestas, sin peciolos, sin estípulas, el borde sin dientes. Flores con pétalos unidos en un tubo. Frutos en cápsulas.

## 259. *Chelonanthus angustifolius*

Hierbas anuales, con tallos erectos tetragonales, ligeramente alados. **Hojas:** sésiles ovaladas o elípticas de 20 cm de largo y 2-10 cm de ancho ; las hojas superiores son de menor tamaño, tienen el ápice acuminado y la base es redondeada. **Flores:** inflorescencia terminal, la corola es amarillo-verdosa. El Fruto es una cápsula elíptica, sus semillas son de color pardo-rojizas. **Hábitat: Notas:** Es una planta herbácea muy utilizada como remedio en el tratamiento de la malaria y como decocción salina para diluir la bilis; toda la planta también se utiliza como purgante, para obstrucciones viscerales, alteraciones gástricas y otras enfermedades tropicales. Esta especie es polinizada por murciélagos; la forma campanulada de sus flores se ajusta a la forma y el tamaño de la cara del murciélago y en áreas pantanosas se comporta como una maleza, colonizando los bodes de los bosques.







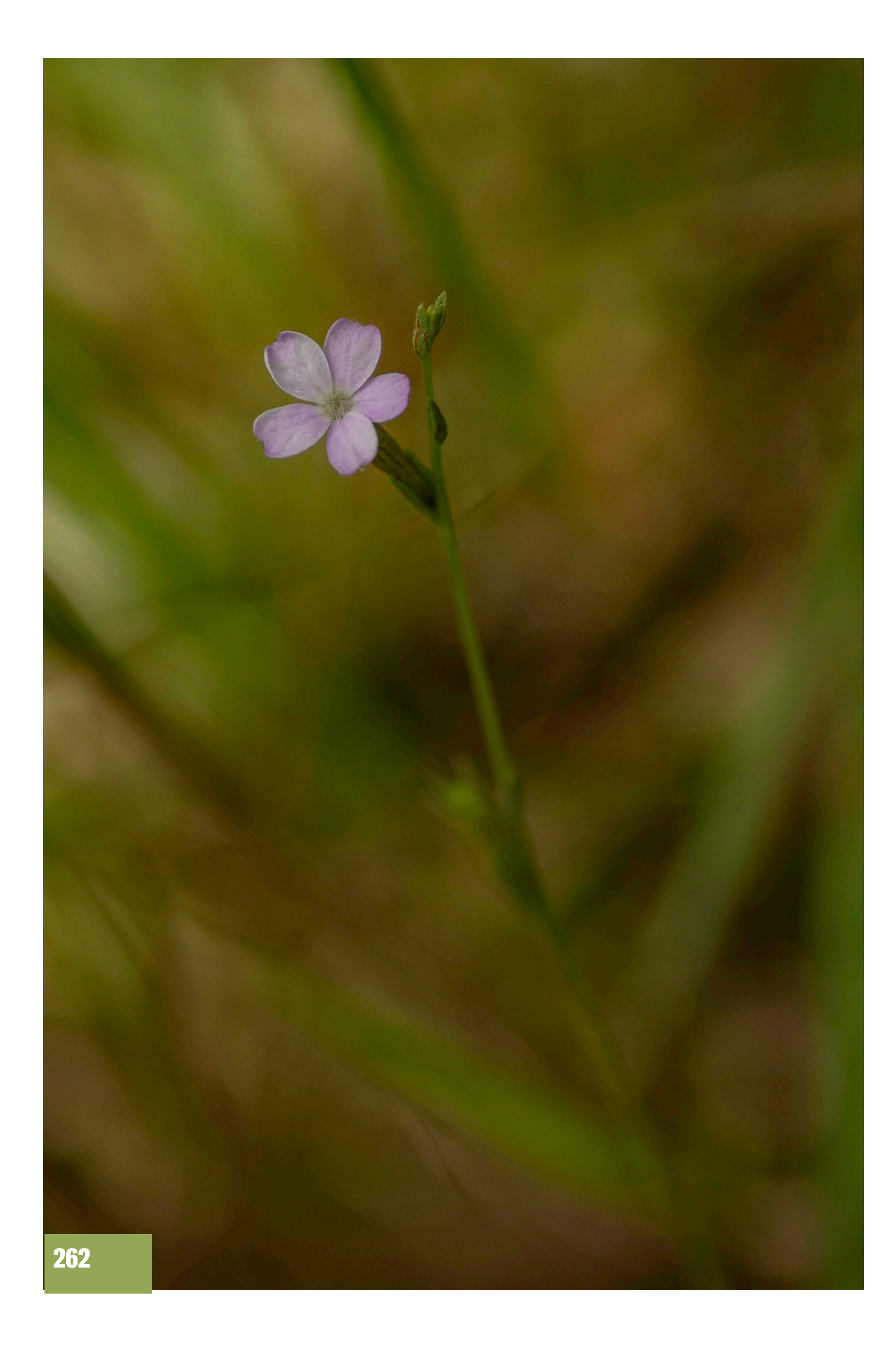
## 260. *Chelonanthus purpurascens*

Plantas erectas, de hasta 2.7 metros de altura, hierbas a subarbustos. Tallos escasamente a claramente ramificados, teretes a débilmente cuadrangulares de 4 ángulos a 4 alas **Hojas:** simples, membranáceas (raramente coriáceas), sésiles de peciolos cortos ovada a lanceolada, ápice agudo **Flores:** Inflorescencia de 1 a 39 flores; brácteas ovadas u oblongas, corola en forma de embudo a tubular, azul purpura a lavanda, lado interior de la garganta blanca, **Fruto:** cápsula elipsoide, semillas color marrón. **Hábitat:** Se encuentra comúnmente en bosques húmedos, bordes de bosques, bosques de galería, sabanas y a lo largo de ríos, en arenas blancas, suelos de bajos nutrientes y suelos rocosos, rara vez en suelos arcillosos o lateríticos. **Notas:** En Guyana, los arahuacos utilizaron una infusión de las hojas para la viruela (prueba de Harrison 1345) y se ha utilizado contra infecciones fúngicas.

## 261. ***Coutoubea spicata***

Hierbas anuales, erectas, tallos teretes. **Hojas:** simples, oblongas a oblongo-ovadas, base redondeada, ápices de hojas distales agudo, el ápice de hojas proximales redondeado. **Flores:** Inflorescencia terminal o axilar, densamente espigada, Flores sésiles, fragantes, con una bráctea 3-4 mm y bractéolas apareadas. Corola cilíndrica, conspicuamente acostillada, blanco a blanco verdosa. **Fruto:** En cápsula, semillas globosas. **Hábitat:** Común en áreas alteradas y sabanas.







## 262. ***Curtia tenuifolia*** (Campanita)

Hierbas erectas, de 25 a 28 cm de altura. Tallo simple, no ramificado **Hojas:** simples, sésiles las inferiores ovado-elípticas, las superiores lineales, lanceoladas, ápice agudo **Flores:** Inflorescencias pentámeras corola tubular lila o rosada, con tubo blanco o amarillo y lóbulos lilas o rosados. **Hábitat:** En sabanas arenosas y pedregales. **Notas:** se caracteriza principalmente por hojas lanceoladas y anteras con conectivos prolongados.

## 263. ***Irlbachia alata*** (Campanita)

Hierba perenne erecta de hasta 1.5 m de altura, los tallos alados, a veces ramificados en la parte inferior. **Hojas:** simples, opuestas, sin peciolos, sin estípulas, el borde sin dientes, elípticas **Flores:** Inflorescencia al extremo del tallo, ramificado con 1 a 4 ramas de flores acampanadas de color cremoso verdoso **Hábitat:** Sabanas arenosas no inundables. **Notas:** Polinizada por murciélagos, como es común en flores verdosas.



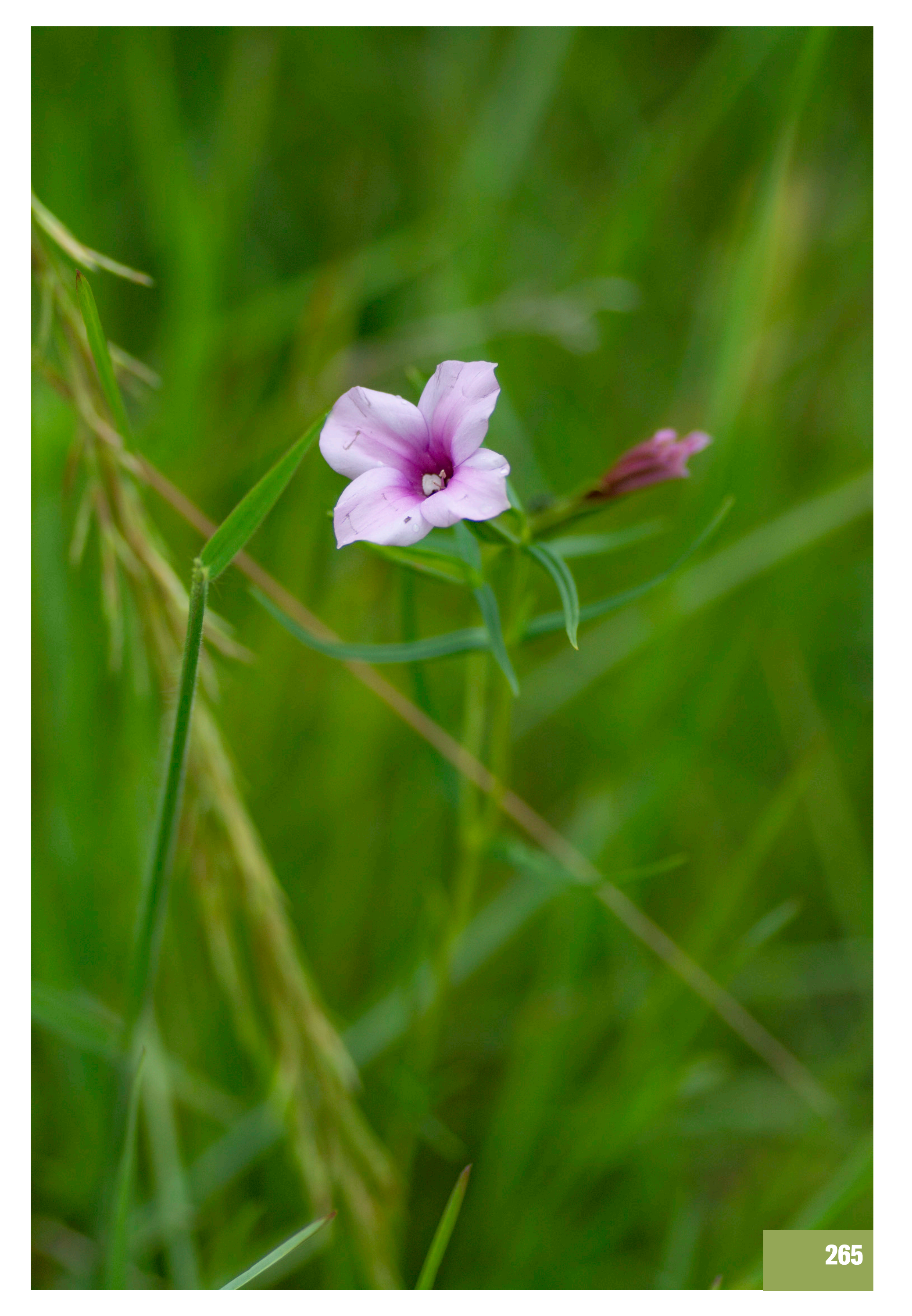


## 264. *Schultesia benthamiana*

Hierbas de 11 a 46 cm de altura. Tallo tetragonal. **Hojas:** sésiles, membranosas, lanceoladas, base atenuada, ápice agudo **Flores:** solitarias, flores de 2-2.8 cm de largo, pediceladas cortas, pedicelo de 6-15 cm de largo, tubular, amarillas, rosas o lilas, con tonos más claros o más oscuros, o un centro o base violáceo, a veces con base de pétalos pardusco o anaranjado. **Hábitat:** Crece en arenales húmedos o en suelos pedregosos y en la sabana.

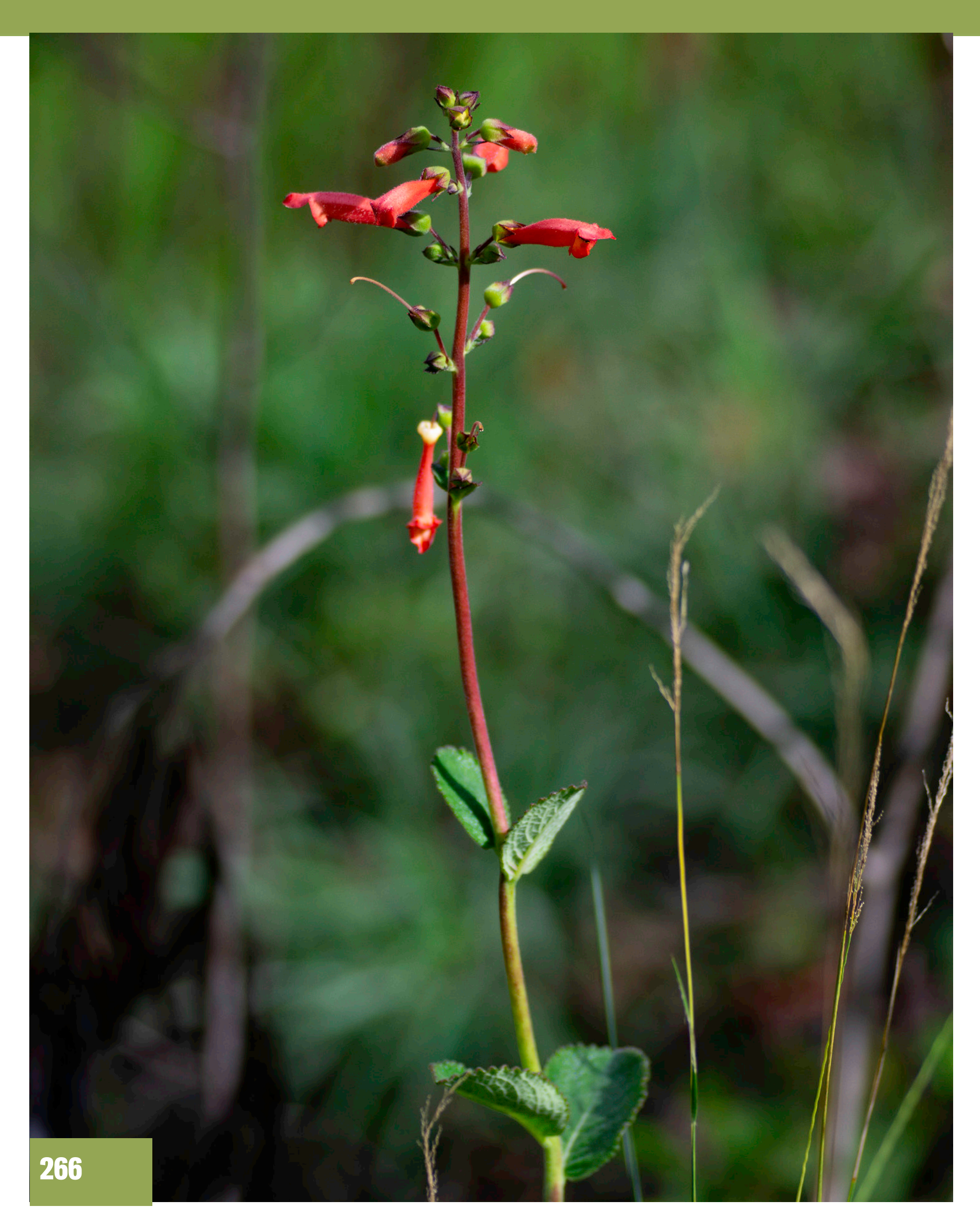
## 265. *Schultesia brachyptera*

Hierba de 15-80 cm, tallos erectos, 4 angulados ligeramente alados, con ramificación ascendente usualmente en la mitad superior. **Hojas:** sésiles, oblongas a lineares, de 2-6 cm largo, 2-8 mm de ancho, el ápice obtuso, la base cuneada, el márgen entero, la base con tres venas, sobresaliendo la vena media, glabras. **Flores:** Una cima o reducida a flores solitarias, terminales, sésiles o en pedúnculos de 1-6 mm de largo; corola rosada. **Hábitat:** En sabanas húmedas, morichales y bordes de bosque.



# FAMILIA GESNERIACEAE

Hierbas generalmente carnosas. Hojas opuestas, frecuentemente peludas, el borde con dientes. Flores peludas, tubulares.



## 266. ***Sinningia elatior*** (Campanita roja)

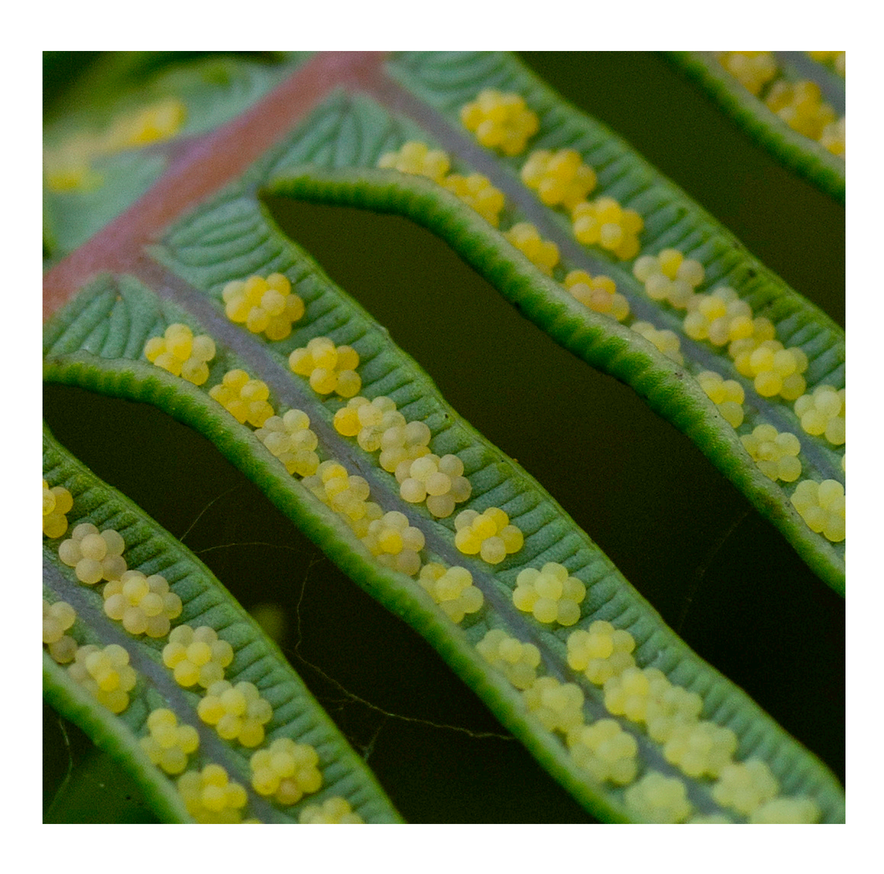
Hierba perenne peluda, la raíz un bulbo, los tallos erectos de hasta 1.5 m de altura. **Hojas:** Ovadas. **Flores:** Flores de color rosado, tubulares, en una espiga larga en la parte superior del tallo **Hábitat:** Sitios con drenaje deficiente en la sabana.

# FAMILIA GLEICHENIACEAE

Helechos de Rizomas largamente rastreros, Frondes de crecimiento indeterminado y discontinuo, trepando sobre la vegetación circundante. Estipe con haz vascular en forma de "C" con los brazos (terminaciones) enrollados. Pinnas opuestas, bifurcadas repetidamente con una yema en reposo entre las bifurcaciones. Soros redondeados; indusio ausente.

## 267. *Dicranopteris flexuosa*

Helecho con tallos de 2-5 mm de diámetro, pelos color marrón rojizo a marrón castaño, que se caen temprano, Hojas bifurcadas, en forma de peines pareados, glabras excepto en la base del peciolo. Debajo de las frondas tienden a ser de color blancuzco y ceroso **Hábitat:** crece en sitios de sabanas secas y taludes.





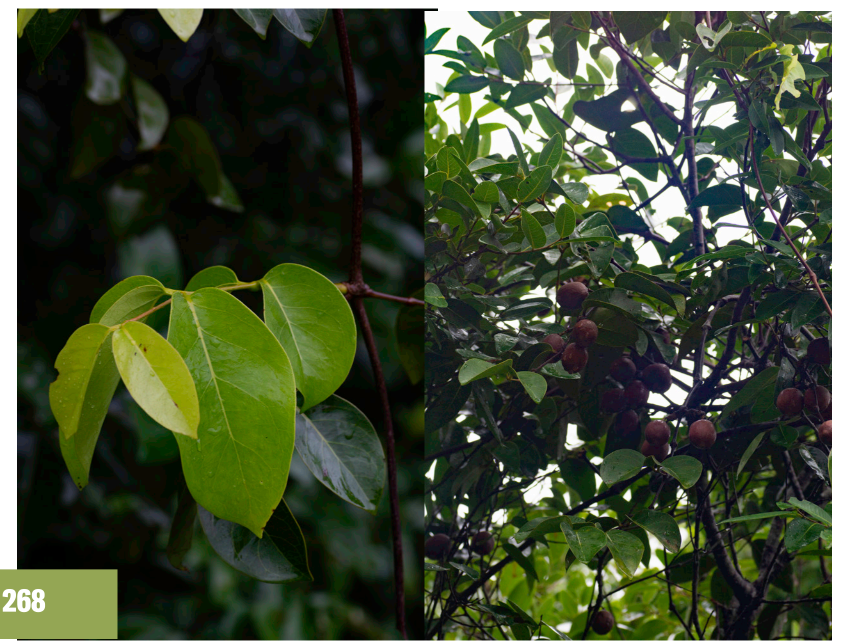
# FAMILIA GNETACEAE

Lianas, de tallos articulados. Hojas opuestas, venación reticulada. Plantas monoicas o dioicas, Estróbilos axilares a las hojas; consisten en ejes con nudos y entrenudos vistosos. Semillas drupáceas encerradas en una falsa testa carnosa.

## 268. *Gnetum leyboldii*

Trepadora leñosa, corteza estriada, nodos engrosados. **Hojas:** simple, coriácea elíptica de 9 a 14 cm de largo y 4 a 9 cm de ancho, base cordada, opuesta, decusada, con márgenes enteros **Flores:** inflorescencia en espigas, axilares. Fruto elipsoide de color rojo, semillas ovoides color castaño verdoso al madurar. **Hábitat:** bosques de galería. **Notas:** Esta especie estas más emparentada con los pinos que con las leguminosas, como podría pensarse por la forma de sus hojas. Es una verdadera reliquia evolutiva.





# FAMILIA HAEMODORACEAE

Hierbas terrestres sin exudado, acaulescentes. Tallos alargados, erguidos, sin espinas, sin zarcillos, sin estípulas. Hojas simples, alternas, con vaina cerrada, lígula ausente, peciolos ausentes, láminas oblongas. Inflorescencia terminal, compuesta en panícula. Flores tépalos 6, estambres 3, . Fruto seco dehiscente, cápsula.

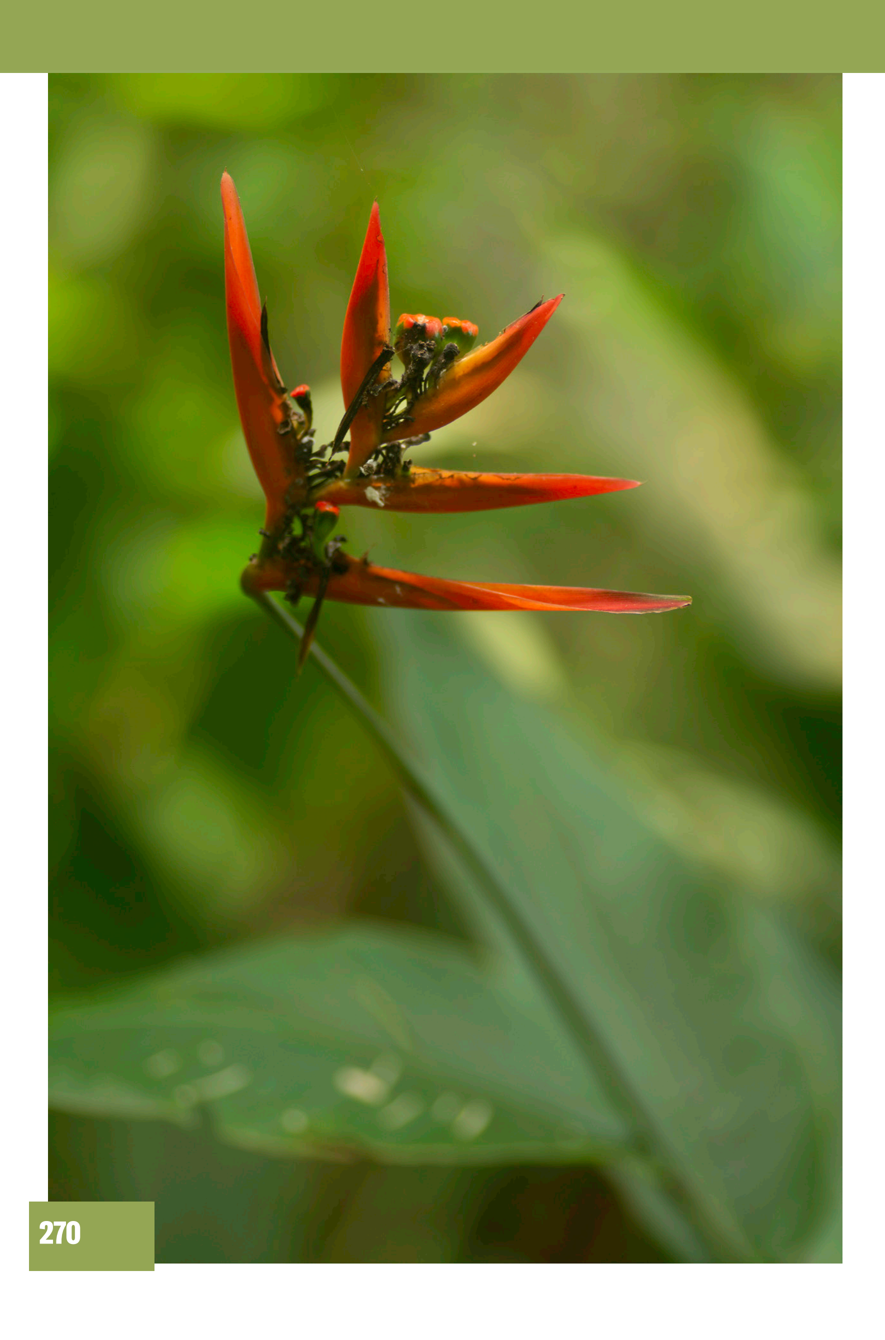


## 269. ***Schiekia orinocensis*** (Mano de Dios)

Hierba de 65 cm de altura **Hojas: Flores:** Inflorescencia en racimo central, pedúnculo rojizo pubescente flor con 3 sépalos blancos y rojos pubescentes, 3 pétalos blancos y rojos, ovario súpero tricarpelar, pistilo blanco, 3 estambres. **Hábitat:** En sabanas inundables y no inundables **Notas:** Los indígenas han usado el tallo como un jabón.

# FAMILIA HELICONIACEAE

Hierbas terrestres, sin exudado. Tallos alargados o pseudotallos, erguidos, sin espinas, sin zarcillos. Hojas simples, arrosetadas o alternas, con vaina abierta, peciolos sin pulvínulos. Inflorescencia terminal, compuesta, con brácteas grandes, llamativas y de colores brillante. Fruto carnoso en drupa, rojos o azules, 3 semillas.

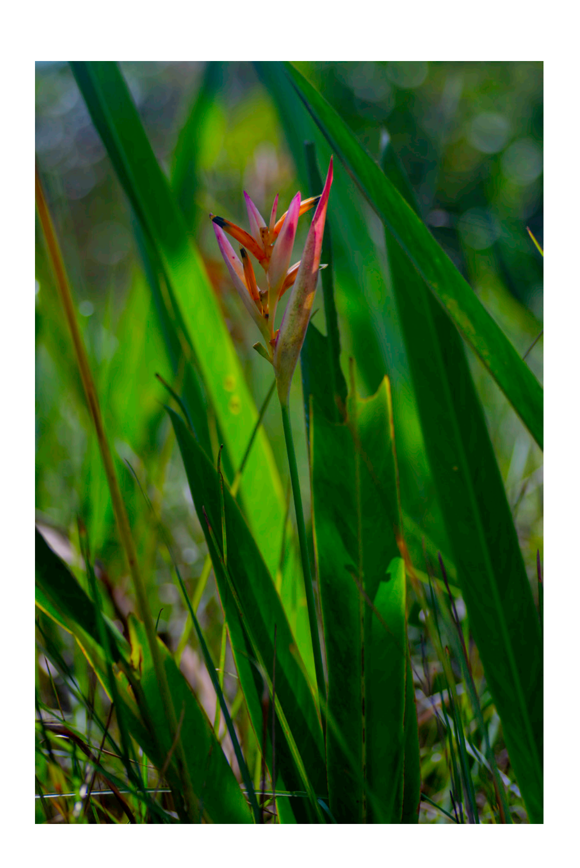


## 270. ***Heliconia hirsuta*** (Platanillo)

Hierba cespitosa, 60-15 cm de altura. Tallo liso, ramúsculo cilíndrico glabro. **Hojas:** Alternas ; peciolos acanalados, 1-15 cm de largo 5-6 cm de ancho, cartáceas glabras, verdes concóloras, márgenes enteras, base decurrente, ápice acuminado. **Flores:** Inflorescencia terminal, con pedúnculo, compuesta, brácteas de la inflorescencia alternas, persistentes, amarillas con ápice rojo. Flores con pedicelo, tépalos glabros, amarillos, ápice verde. Fruto elíptico amarillo. **Hábitat:** En zonas inundables.

## 271. ***Heliconia psittaccorum*** (Platanillo)

Hierba helófita, arraigada emergentemente. Tallos erectos, reducidos **Hojas:** dísticas, numerosas ; vainas envolventes ayudan al sostén de la plata; peciolos diferenciados de la lámina; lámina glabra, entera, con una vena principal grande (similar al plátano). **Flores:** Inflorescencia pedunculadas de hasta 1.5 m de longitud; brácteas lanceoladas, cubierta cerosa, anaranjadas; sépalos y pétalos amarillos a anaranjado, con un punto negro distal. Frutos drupas, anaranjadas madurando a azul oscuro. Semillas sin arilo. **Hábitat:** En sabanas inundables, en márgenes de caños, esteros y morichales. **Notas:** Polinizada por aves. Gran valor ornamental.



# FAMILIA HYDROLEACEAE

Hydroleaceae es una pequeña familia de plantas dicotiledóneas dentro del orden de las solanales. Comprende un solo género, *Hydrolea* y unas 12 especies que se distribuyen en climas tropicales y templado cálidos. Se caracterizan por ser plantas más o menos arbustivas, de hojas bastante pequeñas, que crecen cerca o dentro del agua. Anteriormente, el género *Hydrolea* había sido dispuesto en Boraginaceae o en Hydrophyllaceae, pero los análisis filogenéticos sobre datos moleculares indican que las especies que lo constituyen deben considerarse como una familia separada. Son plantas herbáceas a arbustivas. Las hojas con el margen entero o dentado. Las flores son tetrámeras o pentámeras, con los sépalos unidos en la base y un ovario sincárpico formado por dos carpelos. El fruto es una cápsula loculicida o septicida, con dehiscencia irregular



272

## 272. *Hydrolea spinosa* (Espina de bagre, cáncer)

Arbusto helófito, arraigado emergente. Tallos de hasta 1 m de altura, lignificados, pubescentes, espinosos. **Hojas:** alternas, elípticas a lanceoladas. **Flores:** Inflorescencias en racimos cortos o corimbos; flores campanuladas, vistosas; 5 sépalos persistentes; 5 pétalos, azules a púrpuras. Frutos cápsulas globosas, rodeadas por los sépalos. Semillas pequeñas, numerosas, elípticas. **Hábitat:** En sabanas inundables, en márgenes de ríos esteros, lagunas y caños temporales. **Notas:** Usualmente gregaria (aumenta con la perturbación). Los tallos desarrollan tejido esponjoso en la porción sumergida (aerénquima) durante su fase acuática. Florece y forma colonias vistosas durante su fase terrestre. Polinizada por insectos. Se utiliza para tratar la gangrena y mejorar la memoria. Conocida por mejorar las capacidades cognitivas en los niños.

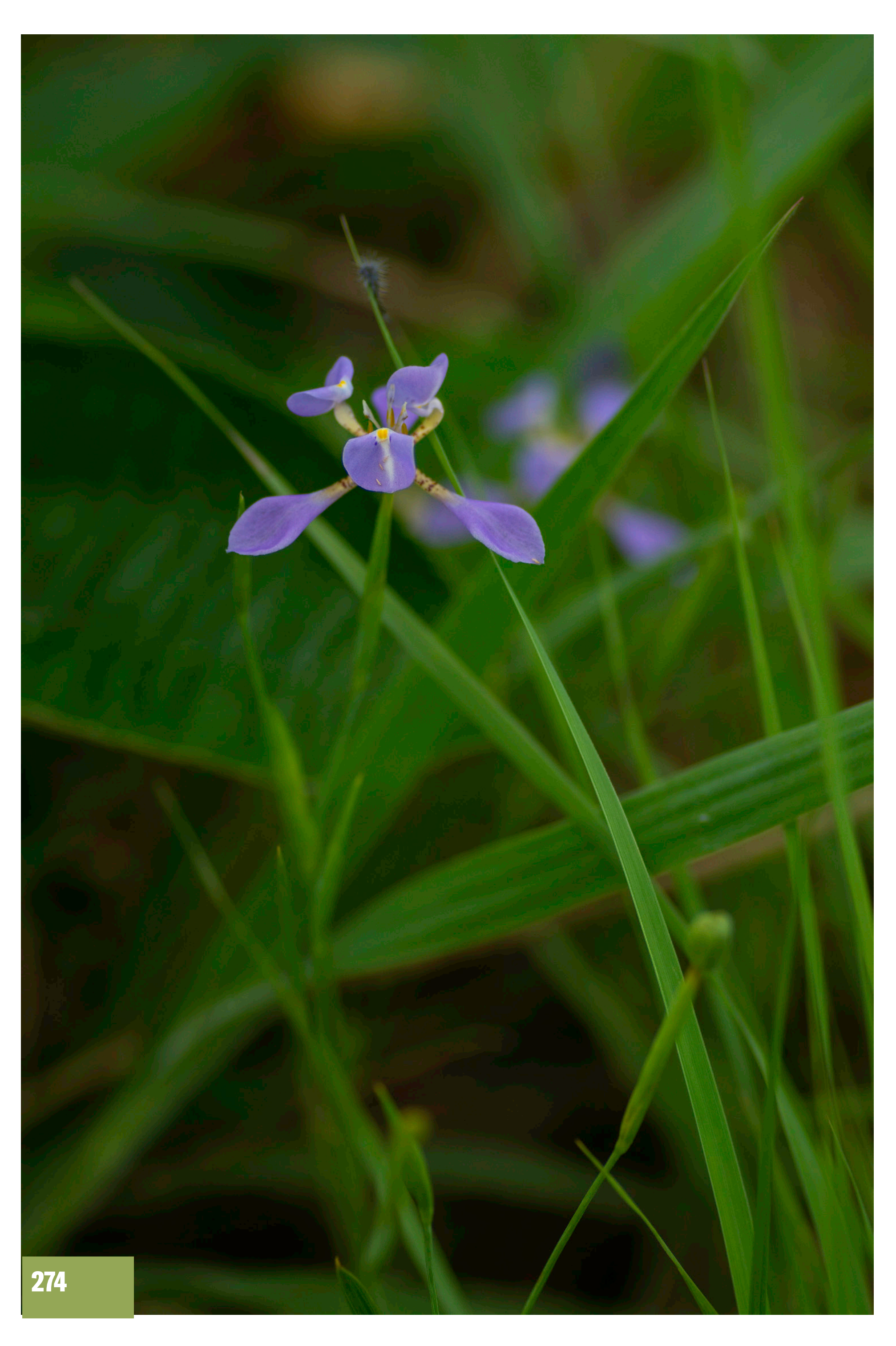
# FAMILIA IRIDACEAE

Familia de hierbas frecuentemente con bulbos, hojas simples, alternas, flores frecuentemente vistosas. Similar a Amaryllidaceae pero con hojas verticales y con venas prominentes, las flores con tres estambres.

## 273. *Cipura paludosa*

Hierba helófita perenne, hasta de 50 cm de altura, arraiga emergente. Tallos con bulbos. **Hojas:** lineares, con pliegues longitudinales(plicadas) **Flores:** Inflorescencias con pedúnculos provistos de una vistosa bráctea lanceoladas, subterminal. Flores solitarias y vistosas; tépalos desiguales, los 3 internos más erectos y pequeños y los 3 externos, blancos, lila o azules. **Frutos:** cápsulas oblongas, con puntos violáceos. Semillas anguladas. **Hábitat:** En sabanas inundables y en bajos. **Notas:** Polinizada por insectos. Uso analgésico, antiinflamatorio, contra la tuberculosis, para la regulación de flujos menstruales, renales y control de enfermedades venéreas.





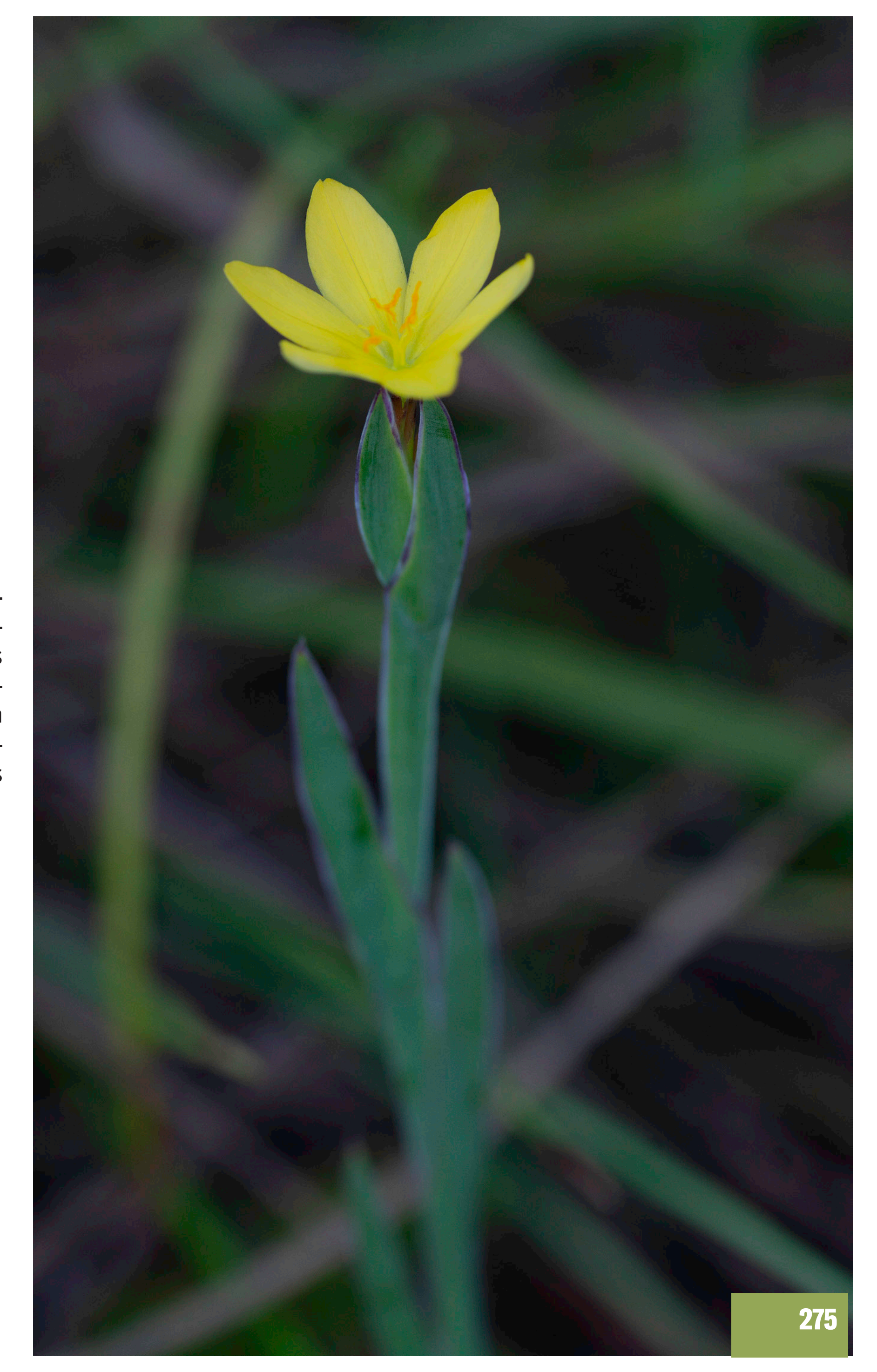


## 274. *Larentia linearis*

Hierba pequeña con bulbo de hasta 30 cm de altura. **Hojas:** lineares **Flores:** Flores de color azul, amarillo y morado, los pétalos espatulados, azules, su base amarillenta con manchas rojizas **Hábitat:** generalmente crece cerca de rocas y después de una quema.

## 275. *Sisyrinchium vaginatum*

Hierba helófita, arraigada emergente. Raíces fibrosas y engrosadas. Tallos hasta de 50 cm de longitud, rizomas carnosos. Hojas basales reducidas; ejes de las flores portan las hojas. Flores solitarias; 6 tépalos amarillos. **Frutos:** cápsulas globosas. Semillas con superficie reticulada. **Hábitat:** En sabanas inundables, en bajos. **Notas:** Polinizada por insectos, potencial uso ornamental, el rizoma tiene propiedades medicinales depurativas.



# FAMILIA LAMIACEAE

Familias de hierbas y arbustos, estrechamente relacionadas y frecuentemente muy aromáticas. Tallos generalmente cuadrados. Hojas opuestas, sin estípulas, el borde con dientes. Pétalos unidos en una corola. Fruto mayormente con cáliz persistente, encerrando las semillas. Familia con muchos compuestos bioactivos.

## 276. *Eriope crassipes*

Subarbusto muy aromático con raíz grande leñosa de donde salen varios tallos ascendentes de hasta 50 cm de altura. **Hojas:** ovadas. **Flores:** Inflorescencia ramificada, formada de espigas largas que salen de los ápices de las ramas azules oscuros, corola azul con la boca del cáliz cerrada con lana en fruto **Hábitat:** Sabanas arenosas y secas. **Notas:** Esta especie contiene ácido citronélico y derivados y muchos otros compuestos con propiedades medicinales.



## 277. ***Hyptis atrorubens*** (Botoncillos, hierba de oveja, Mastranto)

Hierba helófita, semipostrada a erecta, arraigada emergente; muy aromática. Raíces adventicias en los nodos. Tallos delgados hasta de 50 cm de altura. **Hojas:** Opuestas, simples, margen dentada. **Flores:** Inflorescencias axilares, en cabezas esféricas; flores pequeñas, blancas a lila, con puntos rosados en el labio superior. Frutos nuececillas ovoides. **Hábitat:** En sabanas inundables, en suelos húmedos e inundados de esteros, morichales, zurales y en márgenes de caños, lagunas y bajos. **Notas:** Polinizada por insectos, especie utilizada como antibiótico (antimicrobiana). El jugo de las hojas se toma para combatir la diarrea, disentería y como vomitivo. Utilizada para reducir flatulencias. Especie emblemática de las sabanas, ampliamente nombrada en los cantos y poemas llaneros.





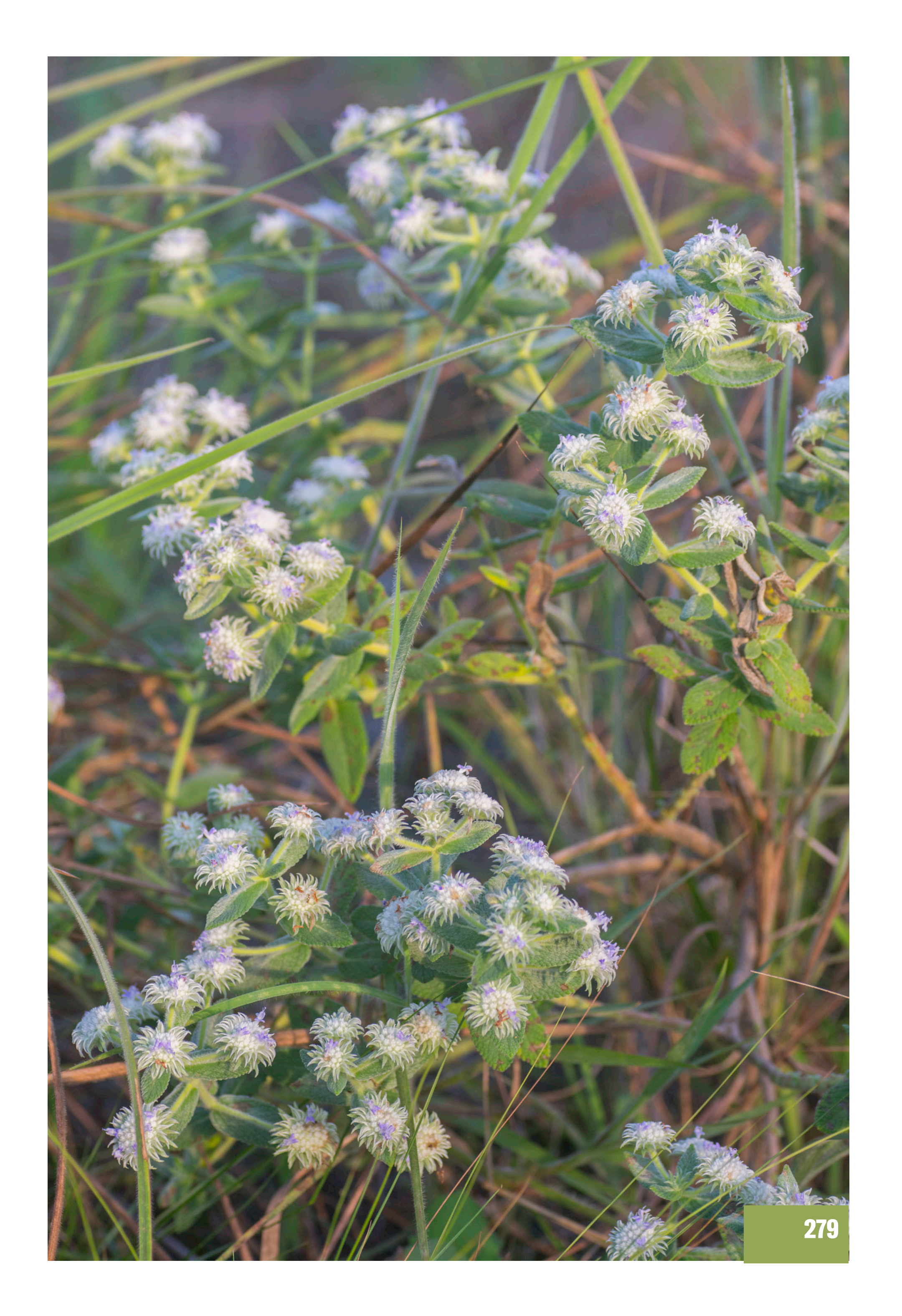


## 278. ***Hyptis conferta*** (Mastranto)

Hierba perenne o subarbusto erecto de hasta 2 m de altura. **Hojas:** lanceoladas, casi sin pelos **Flores:** Inflorescencia un racimo largo de cabezuelas al ápice del tallo, las cabezuelas con pedúnculos que salen de las brácteas superiores, flores blancas, los cálices verde-blanquecinos. **Hábitat:** Sabanas inundables.

## 279. ***Hyptis dilatata*** (Mastrantillo, Botonera, botón)

Hierba aromática, de unos 50 cm de alto, ascendente pubescente. **Hojas:** oblongo-ovadas con bordes crenado-aserrulados. **Flores:** cremosas o azul claro en cabezuelas sedosas al final de las ramas. **Hábitat:** Se encuentra en sabanas arenosas altas, pero también en cercanía a morichales. **Notas:** Se han detectado varios compuestos antibióticos, purgantes y citotóxicos en esta especie.



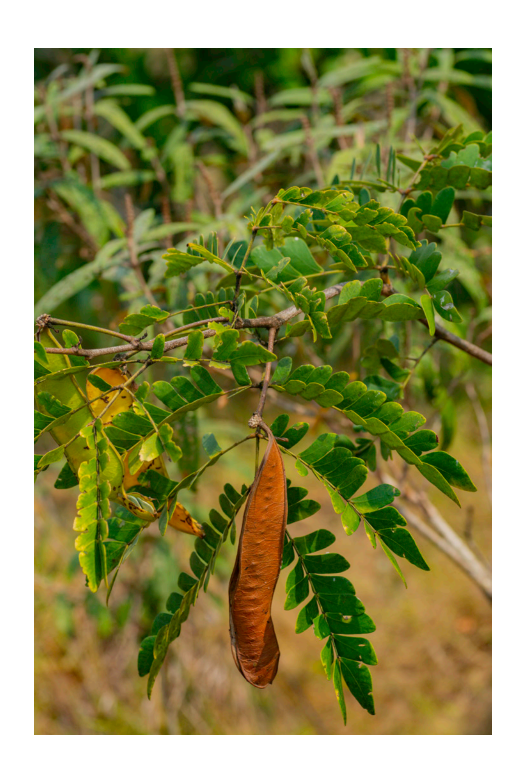

Las flores del mastrantillo

# FAMILIA LEGUMINOSAE

Árboles, arbustos, hierbas y trepadoras. Hojas alternas, a veces opuestas, frecuentemente divididas en hojuelas. Flor con cinco pétalos desiguales, similar a una flor de un gallito. Frutos generalmente en forma de una legumbre o vaina.

## 280. *Calliandra surinamensis*

Trepadora o especie de arbusto con ramas muy largas. **Hojas**: 19-25 folíolos romboidales que tienden a ser más grandes hacia la punta de la hoja y decrecer en tamaño cerca del raquis. **Flores**: En cabezuelas blancas, con los estambres rojos en la punta y blancos abajo. **Frutos**: Legumbres rígidas de unos 12-15 cm, pardas-ocre, glabras. **Hábitat**: Bordes de lagunas y de ríos, siempre en zonas estacionalmente inundables. **Notas**: Se han extraído de ella compuestos con propiedades antidiabéticas, anticancerígenos y antioxidantes.







## 281. *Centrosema pascuorum*

Especie rastrera, tallos cilíndricos, glabros que pueden medir hasta 2 metros, **Hojas:** trifoliadas, alternas, erectas, estípulas lanceoladas, 4-9 mm de largo, foliolos lanceolados a elíptico angostos, base atenuada a aguda, **Flores:** flores carmesí violáceo. poseen autopolinización. Las vainas pueden llegar a contener hasta 15 semillas y solo explotan si están maduras, de coloración que va de verde-amarillento hasta marrón, y algunas veces presentan manchas, su forma puede ir desde ovoide a cilíndrica, y pueden medir de ancho 4 milímetros aproximadamente. **Frutos:** Legumbres torulosas, ligeramente falcadas; **Hábitat:** sabana abierta, sitios no inundados y arenosos **Notas:** Especie ampliamente utilizada para mejoramiento de pastura y como leguminosa de cobertura en cultivos, por ser fijadora de nitrógeno y resistente a la sequía.

## 282. *Chamaecrista desvauxii*

Subarbusto erecto, muy ramificado de hasta 60 cm de altura. **Hojas:** Pinnadas, las hojuelas grandes, oblanceoladas, 2 - 4 por hoja. Flores en pedicelos cortos de color amarillo intenso. **Fruto:** En legumbre aplanada. **Hábitat:** Sabanas arenosas.





## 283. ***Clitoria dendrina*** (Clitoria)

Arbolito o arbusto bejucoso, corteza marrón rojiza. **Hojas:** trifolioladas, alternas, base cuneada a redondeada, ápice agudo, helicoidal, estípulas libres, margen entero, indumento en el envez blancuzco. **Flores:** Inflorescencia en racimos cortos, caulinares, caliz verde, corola lila a blanco. **Fruto:** En legumbre, pubescente, semillas redondeadas color café **Hábitat:** Ocasional en sabana y rastrojos. **Notas:** Ornamental.

## 284. *Clitoria guianensis*

Hierba perenne peluda, con una raíz gruesa, leñosa, de donde rebrotan varios tallos de hasta 40 cm de altura **Hojas:** tres hojuelas lanceoladas u oblongas, variables en su forma. Flores 1 - 3, de color lila, exterior amarillento, agrupadas en los ápices de pedúnculos que salen de las axilas de las hojas superiores. **Fruto** una vaina pequeña **Hábitat:** en sabanas o bordes de bosques.







## 285. ***Crotalaria pallida*** (Brusquillo, cascabel, cascabeles)

Arbusto helófito, de pequeño porte, arraigado emergente. Tallos erectos, ramificados, glabros, rojizos. **Hojas:** alternas, compuestas, trifoliadas; foliolos obovados, margen entera. **Flores:** Inflorescencia racemosa, terminales; flores zigomorfas, sépalos fusionados, verdes; pétalos amarillos. Frutos legumbres cilíndricas, infladas, no septadas, madurando negro. Semillas con testa lisa, impermeables al agua. **Hábitat:** En sabanas inundables, principalmente en playas y márgenes de caños y ríos. **Notas:** Las semillas contienen alcaloides que afectan el hígado y pueden ser letales para aves y mamíferos.

## 286. *Dioclea virgata*

Planta trepadora, generalmente con látex rojizo. **Hojas:** Trifoliadas, alternas. **Flores:** Moradas azulosas. **Frutos:** Legumbres aplanadas, ligeramente comprimidas entre semillas. **Hábitat:** Zonas inundables y bajo morichales. **Notas:** *Dioclea* se diagnostica por la combinación de flores con androceo pseudomonadelfo, pétalo estándar reflexo y pubescente hacia el ápice, frutos de cuerpo oblongo-lineal, plano comprimido y dehiscencia explosiva y semillas elíptico-oblongas, lenticulares, con hilio largo y linear que rodea aproximadamente la mitad de su circunferencia.



## 287. *Eriosema simplicifolium*

Hierba decumbente, tallo rufo-piloso; ramas esparcidas (difusas), raíz larga y engrosada. **Hojas:** simples, foliolo oblongo lanceolado, escasamente piloso, estípulas unidas en la base, más largas que los peciolos. **Flores:** Racimos axilares, con 1 -4 flores; pedúnculos cortos; cáliz campanulado, pentalobulados, flores amarillas. **Fruto:** Legumbre larga, fruto corto y dehiscente con dos semillas. **Hábitat:** comunes en sabanas secas arenosas.



## 288. *Galactia glaucescens*

Hierba perenne, ascendente, ramificación abundate. **Hojas:** trifolioladas, pinnadas, sésil, foliolos ovalados **Flores:** morado -rosadas agrupados en racimos axilares, **Fruto:** En legumbre verde. **Hábitat:** En sabanas altas y bancos.





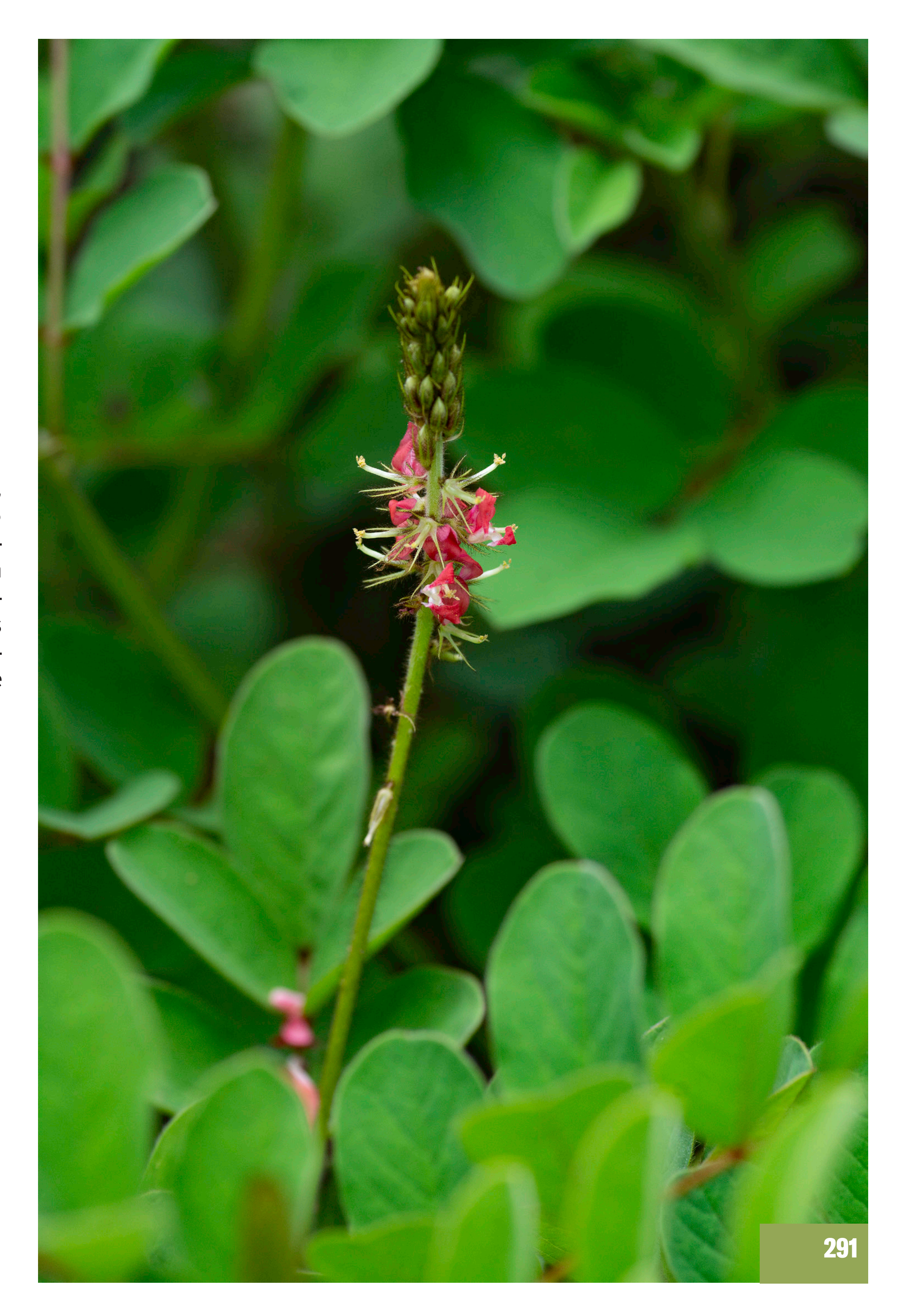


## 289. *Grona barbata*

Subarbustos o hierbas, a veces arbustos. **Hojas:** 3-folioladas, pecioladas, estipuladas; estípulas libres, casi simétricas; folíolos pulvinados, estipelados, cartáceos o subcoriáceos, margen entero, los nervios laterales generalmente no alcanzan el margen; estipelas subuladas. **Flores:** Inflorescencias terminales en panícula. Flores densas, generalmente de 2 a 4 flores por nudo. Brácteas escariosas, estriadas; brácteas secundarias ausentes. Bractéolas ausentes. pétalos Violeta. **Frutos:** Lomento (vaina que se desprende por pedazos), con pubescencia ganchuda que se adhiere al pelo y la ropa. **Hábitat:** Sabanas secas. **Notas:** Este género se separó de *Desmodium*.

## 290. *Indigofera mucronata*

Hierba o sufrútices, perennes. **Hojas:** compuestas, imparipinnadas, estipula de 0.4 a 1 cm de largo, 5 foliolos ovales u oblongo -ovales, obtusos, delgados, pilosos-peinados en ambas caras. **Flores:** en racimos axilares, entre rosado y rojizo, cáliz gamosépalo, pentalobulado, corola papilionada Frutos legumbre recta a ligeramente curva, con abundantes semillas, **Hábitat:** zonas alteradas, bordes de camino, potreros recién quemados.



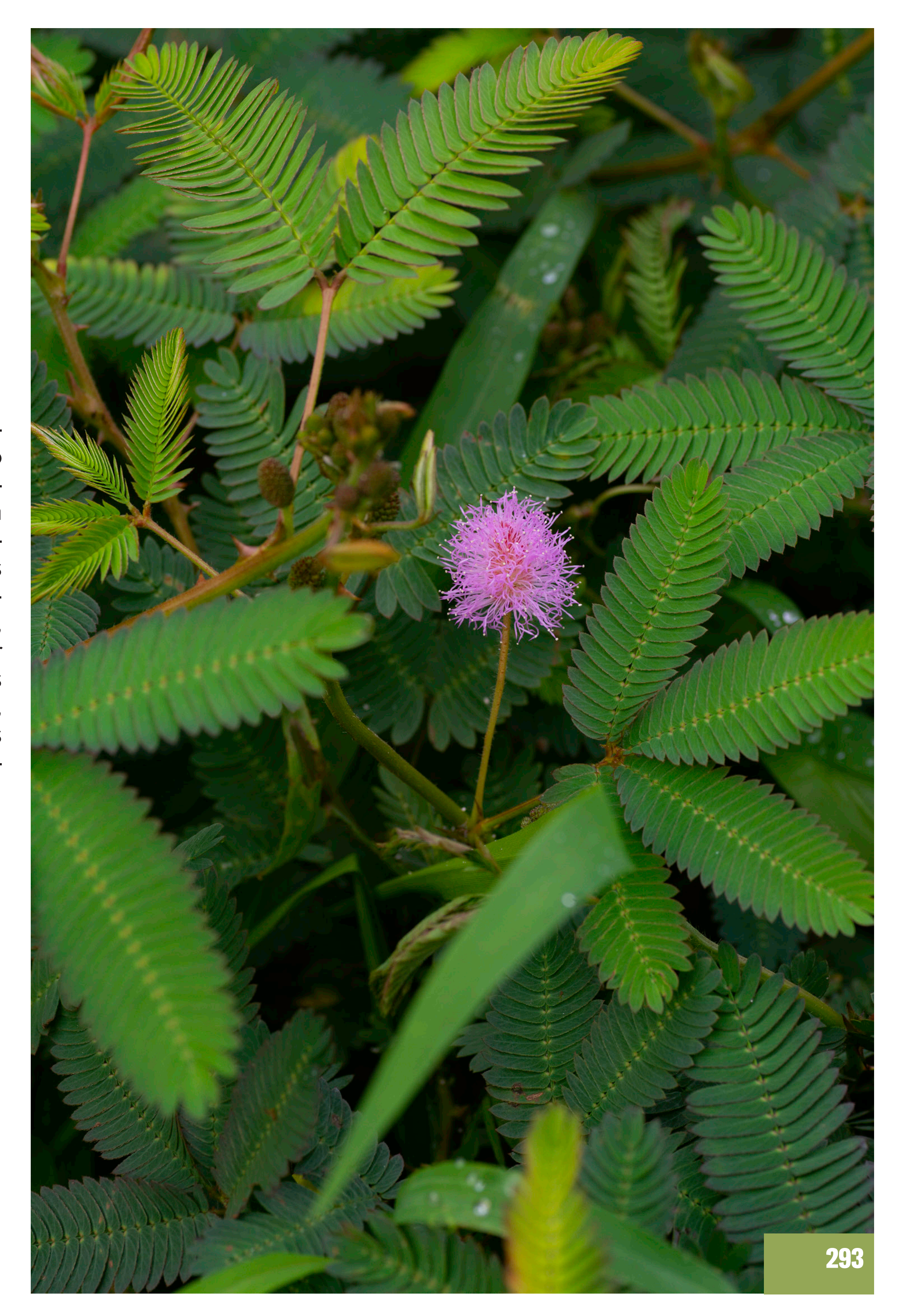
## 291. *Macroptilium monophyllum*

Plantas rastreras o trepadoras. **Hojas:** trifolioladas, estípulas no prolongadas de la base, **Flores:** Rojizas, brácteas florales caducas, raquis de la inflorescencia con pequeñas nudosidades en la inserción de los pedicelos, **Fruto:** legumbre lineal, pubescente con varias semillas; semillas pequeñas, con hilo corto. **Hábitat:** sabanas arenosas y secas.



## 292. ***Mimosa pudica*** (dormidera)

Arbusto cespitoso, 30-40 cm de altura. Tallo estolonífero, decumbente, de color rojizo, liso; ramúsculo cilíndrico, pubescente, con indumento hirsuto marrón; con espinas. Estípulas persistentes, 5-6 mm de largo, **Hojas:** compuestas alternas, peciolos cilíndricos, 2-3 cm de largo, de color rojizo, láminas bipinnadas, 4-6 cm de largo, 3-4 cm de ancho, peciolulos con pulvínulos. **Flores:** Inflorescencia axilar, flores sésiles, 4 sépalos, fusionados, corola tubular gamopétala, tubo lila, lóbulos vino tinto; estambres 5, filamentos lila y anteras crema. **Fruto:** legumbre, ovaladas, lisas, desnudas. **Hábitat:** Muy abundantes en lugares abiertos o perturbados al lado de la carretera. **Notas:** Poseen hojas sensitivas





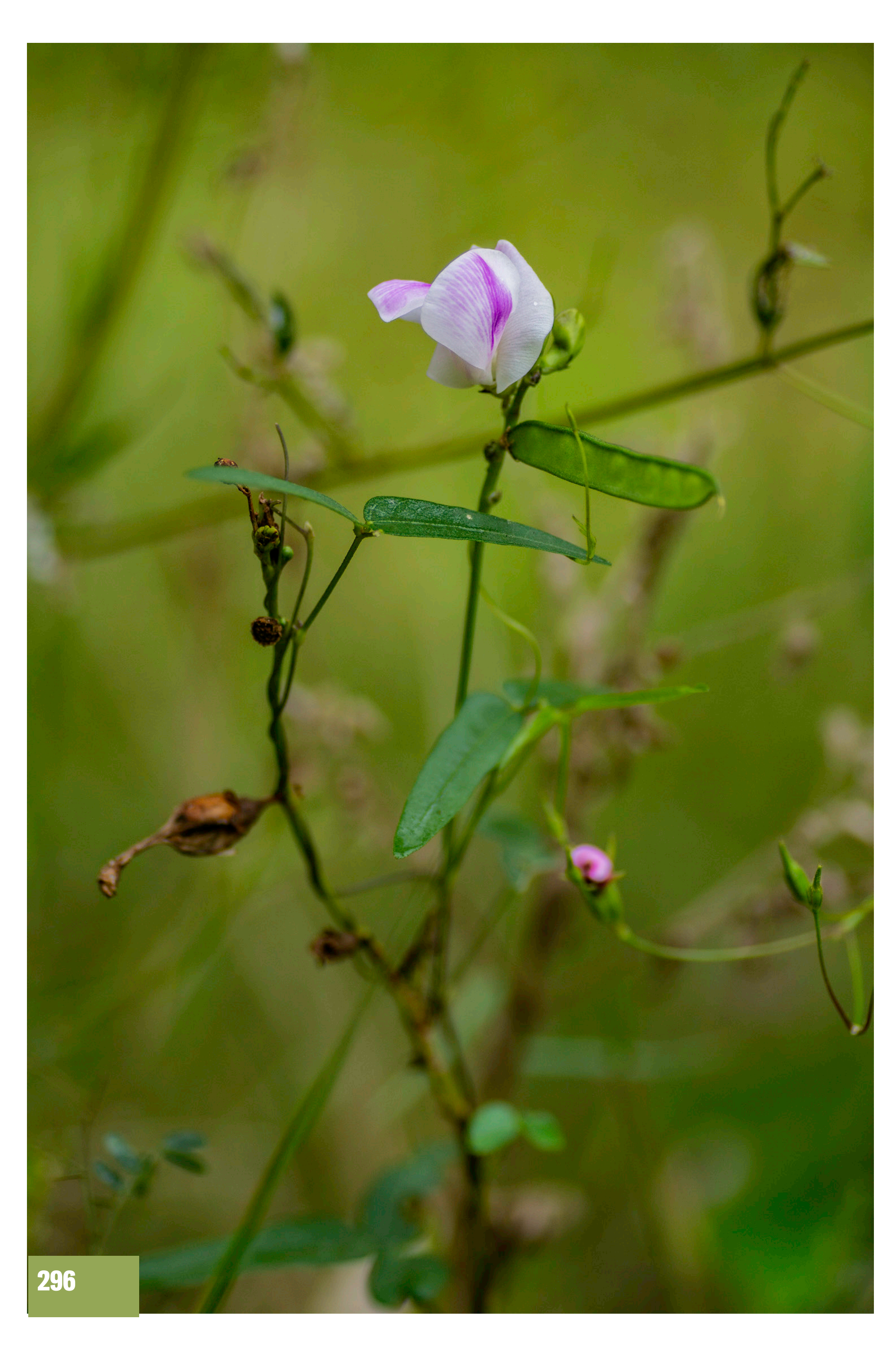
## 293. *Mimosa camporum*

Sufrútice erecto a postrado, de unos 40 cm de alto, velloso a hirsuto, los tallos con pocos y discretos aguijones rectos de unos 2 mm, con 2 a 5 pares de pinas, **Hojas:** compuestas bipinadas, con pequeños folíolos, 2-8 pares de pinnas y 6-22 pares de foliolos, estípulas lanceoladas, híspidas, estriadas. **Flores:** Cabezuelas globosas, axilares, brácteas de igual longitud o más largas que la corola, flores moradas **Hábitat:** crece en sabanas altas y bordes de bosque. **Notas:** Poseen hojas sensitivas.

## 294. ***Schnella guianensis*** (escalera de mono)

Liana robusta con pelos pardo-rojizos, ramitas con zarcillos y nudos. Tallos maduros aplanados y ondulados. **Hojas:** Bifoliadas, ovadas, variables en tamaño; ápice con punta estrecha, coriácea. **Flores:** Inflorescencias en racimos, tomentosas, corola blanca, rosada o amarilla, un pétalo más estrecho y curvado que los demás. **Hábitat:** Sotobosque. **Notas:** Indicadora de bosques bien desarrollados, se demora mucho en desarrollar las concavidades que le dan su nombre.







## 295. *Vigna peduncularis*

Plantas volubles, glabras o glabrescentes. **Hojas:** folíolos membranosos, frecuentemente de solo 3 -4 Cm. de largo y cerca de 1.5 2 cms. de ancho, ovados, más bien gradual pero escasamente agudo-acuminados. **Flores:** las flores de color lila, en racimos apicales muy cortos; cáliz 3 -4 mm. de largo, ampliamente campanulado, legumbres lineares erectas, con muchas semillas. **Hábitat:** Crece en bordes de bosque y sabanas.

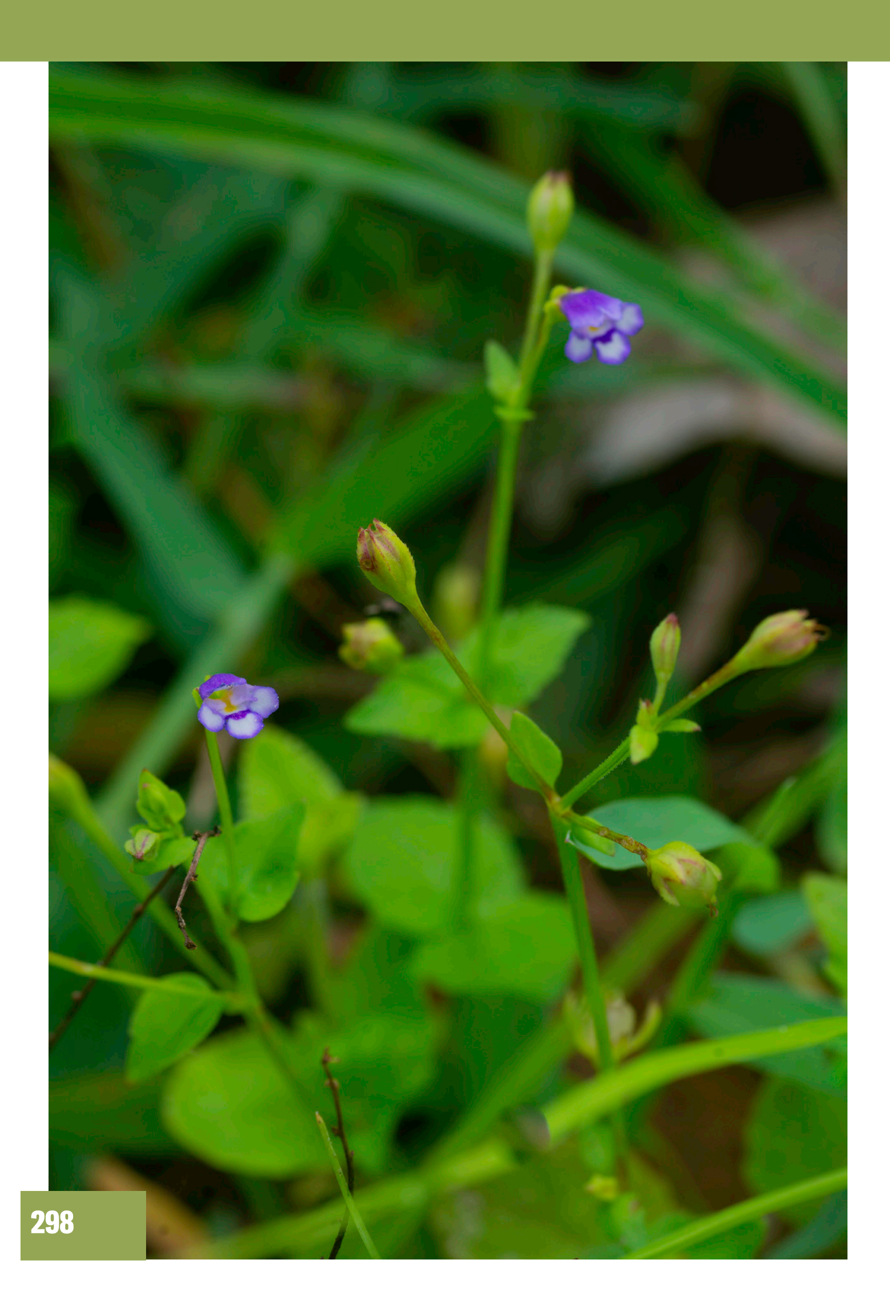
## 296. ***Zornia diphylla*** (cargadita)

Hierba perenne, decumbente con tallos de hasta 30 cm de largo. **Hojas:** compuestas, paripinnadas, con solo 2 folíolos, ovadas, peludas **Flores:** amarillas en racimos con brácteas foliáceas. **Frutos:** muy pequeños, encerrados en las brácteas prominentes, ovadas, persistentes **Hábitat:** Crece en sabanas secas. **Notas:** Posee compuestos antimicrobiales, anticancerígenos y anticonvulsivos.



# FAMILIA LINDERNIACEAE

Hierbas, anuales o perennes. Tallos postrados rastreros o erguidos, a menudo enraizados en los nudos, en 4 ángulos o débilmente. Hojas opuestas, raramente verticiladas, simples; estipulaciones ausentes; pecíolo presente o ausente; márgenes enteros, ondulados o dentados. Frutos en cápsulas.

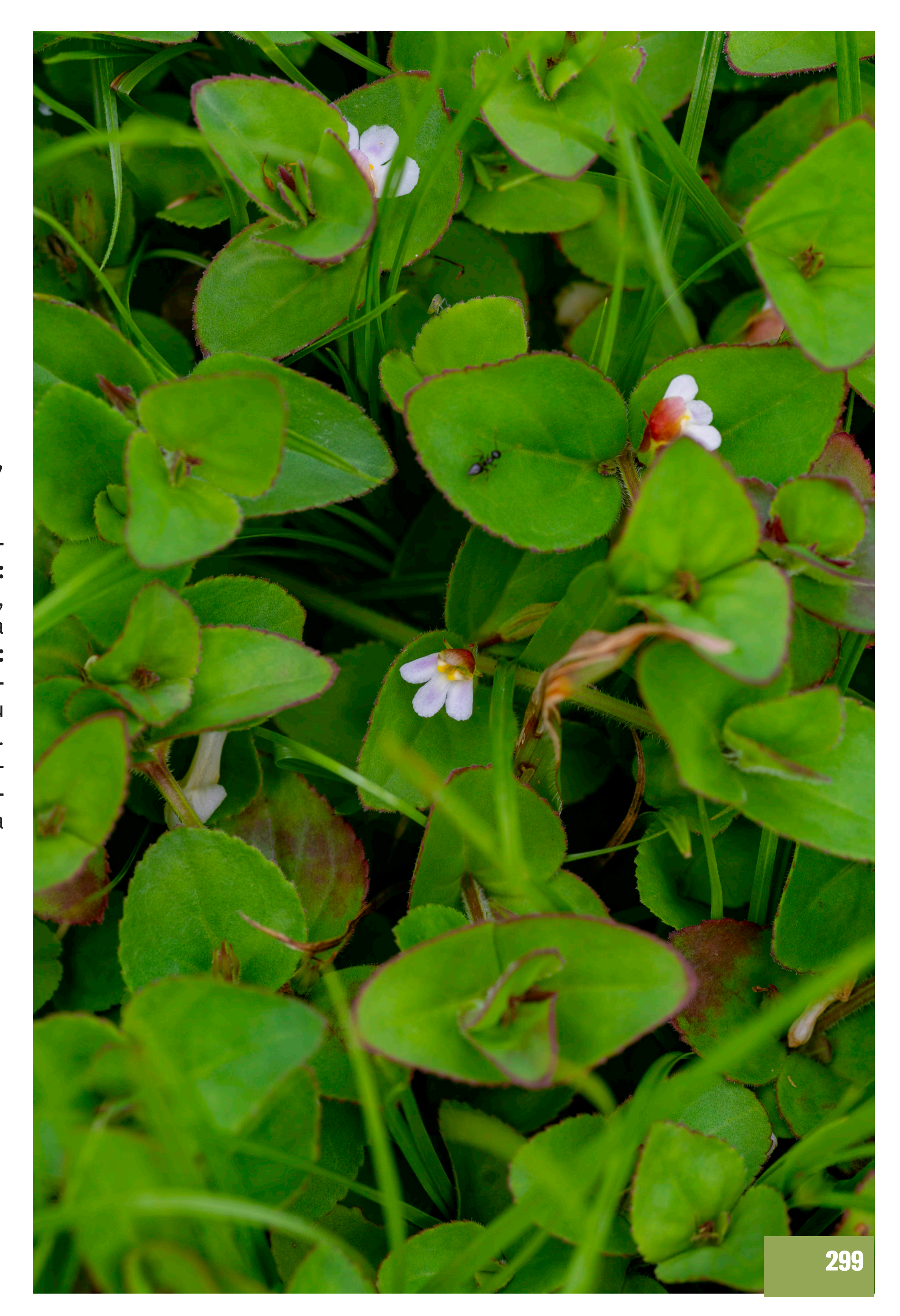


## 297. ***Lindernia crustacea*** (Yerba de pollito)

Hierba solitaria, 6 cm de altura, helófita, Tallo decumbente, liso; ramúsculo cuadrangular, glabro. Raices fibrosas. **Hojas:** Opuestas; peciolos cilíndricos, láminas ovadas, membranáceas, glabras, 0.5-1 cm de largo, 0.5-1 cm de ancho, margen aserrada, base obtusa, ápice agudo. **Flores:** Inflorescencia axilar, sin pedúnculo, simple, flores con pedicelo, sépalos 5, verdes con rojo pétalos 5 color lilas y blancos. **Fruto:** elíptico, verde. **Hábitat:** Frecuente en lugares abiertos o perturbados al lado de la carretera, en sabanas inundables, márgenes de bajos, esteros, lagunas, arrozales y zanjas. **Notas:** Polinizada por insectos, uso ornamental, uso medicinal para el tratamiento de las afecciones cutáneas y biliares, es una hierba cosmopolita con gran potencial invasor en cultivos.

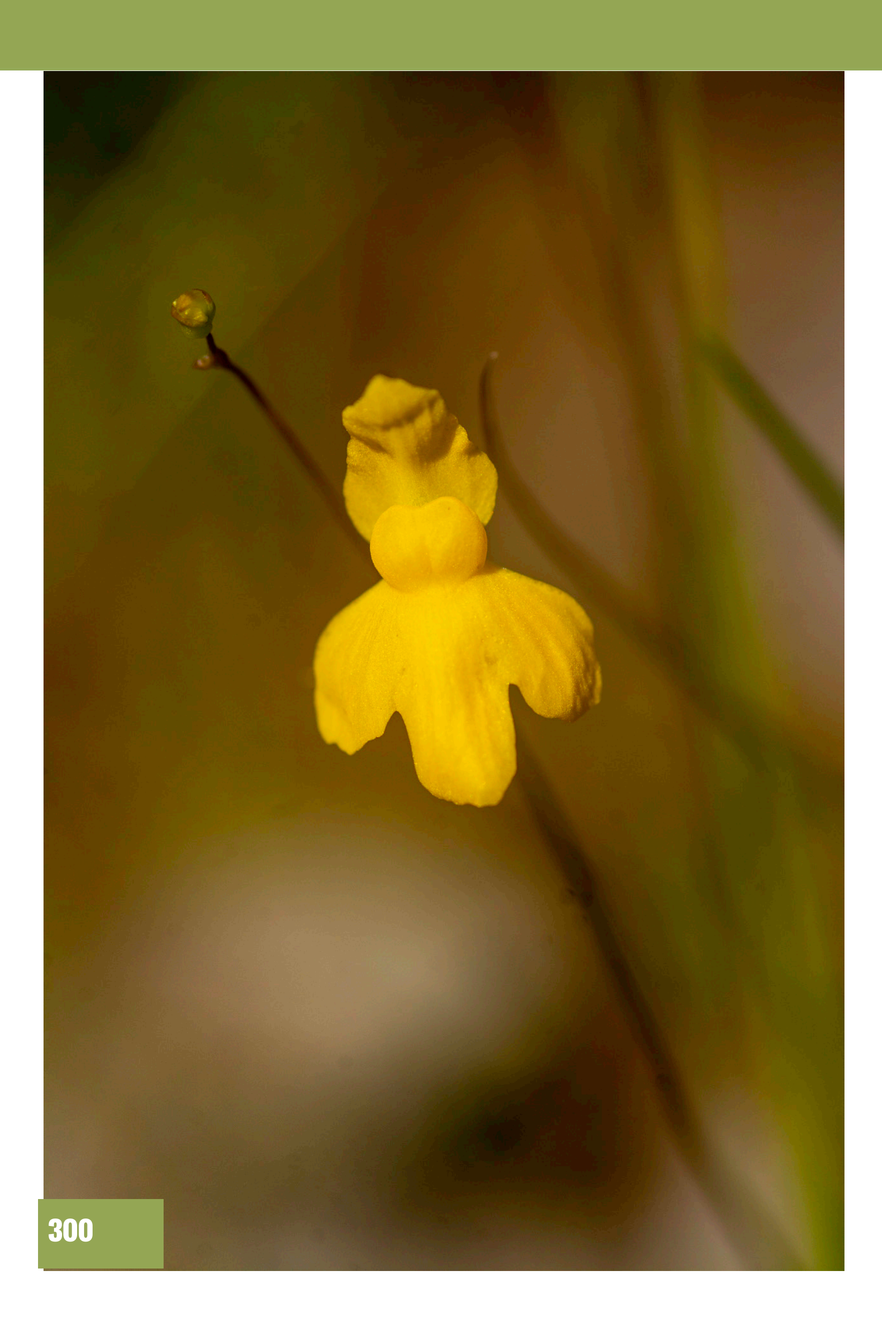
## 298. ***Lindernia difusa*** (coneja, cuartillo, oreja de ratón, paraguay)

Hierba helófita, raíces en los nodos. Tallos portrados de 5-18 cm de largo, pubescentes. **Hojas:** ovadas a orbiculares hasta de 1.5- 2 cm de largo, lámina escasamente pubescente excepto por la vena principal y margen ciliada, crenada. **Flores:** axilares, solitarias sobre pedicelos cortos, 5 sépalos, fusionados basalmente, hasta la mitad de su extensión, pétalos rosados, blancos o azulosos. **Frutos:** cápsulas cilíndricas, más largas que los sépalos. **Hábitat:** en sabanas inundables, bajos, surales y márgenes de caños y ríos. **Notas:** Polinizada por insectos.



# FAMILIA LENTIBULARIACEAE

Hierbas, carnívoras. Hojas alternas. A veces verticiladas o en rosetas, simples, con vejigas o trampas; láminas enteras o muy disectas. Flores zigomorfas, bisexuales; Frutos usualmente cápsulas.



## 299. *Utricularia subulata*

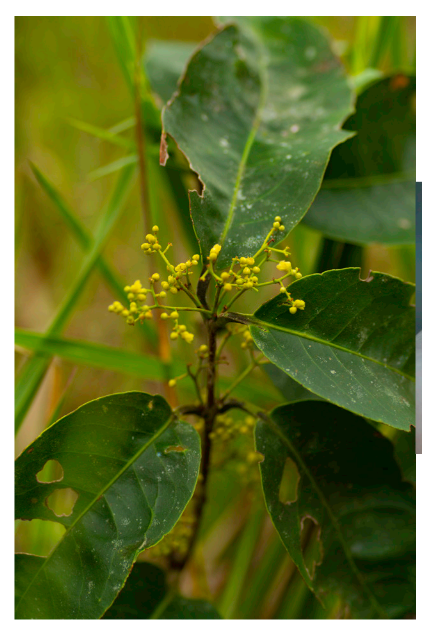
Hierba hidrófita, anual, carnívora. Tallos hasta de 25 cm de altura, estoloníferos. Raices con utrículos **Hojas:** lamina linear a obovada, **Flores:** Inflorescencia racemosa, hasta de 12 cm de largo en zigzag, con 2 sépalos amarillo-blancuzcos, pétalos fusionados amarillos. **Fruto:** En cápsulas esféricas. Semillas elipsoides aplanadas. **Hábitat:** En sabanas inundables, en charcos temporales de suelos arenosos y rocosos (concavidades en afloramientos rocosos) **Notas:** Los utrículos le sirven para alimentarse de invertebrados acuáticos muy pequeños, polinizada por insectos. Potencial uso ornamental como planta carnívora y en acuariofilia.

# FAMILIA LOGANIACEAE

Hierbas, arbustos, lianas o árboles. Zarcillos frecuentemente presentes en *Strychnos*. Hojas opuestas, simples; línea interpeciolar frecuentemente presente. Flores de corola gamopétala; ovario súpero o semiínfero. Frutos cápsulas o bayas.

## 300. ***Strychnos glabra*** (Cupatá)

Bejuco trepador. **Hojas:** Simples opuestas, con nerviación pinnada, de unos 10-12 cm de largo por 8 de ancho. **Flores:** Amarillas y pequeñas (0.5 cm) en racimos. **Frutos:** Bayas de unos 5 cm de diámetro, de color naranja y vistoso. **Hábitat:** Bosque de galería, sobre todo cerca de ríos. **Notas:** A diferencia de otras especies del género, esta especie no tiene las hojas trinervadas. Como todas las especies del género, varias partes de la planta podrían ser muy tóxicas, en particular la corteza, la raíz y las semillas. Con plantas de este grupo (entre otras, generalmente eran mezclas de varios grupos de plantas de diferentes familias) hacían los indígenas del Llano el temido veneno de curare de las flechas envenenadas y los dardos de las cerbatanas, que produce una rápida parálisis e incluso la muerte.





# FAMILIA LYCOPODIACEAE

Plantas terrestres o epífitas, ramificación dicotómica. Micrófilos (hojas muy pequeñas), Esporangios reniformes.



## 301. *Lycopodiella cernua*

Hierba terrestre, parecida a un pino miniatura. Tallos con ramificación desigual. Enraizamiento a grandes intervalos. **Hojas:** simples de menos de 2 cm de longitud, alternas, algunas veces opuestas arqueadas de color verde pálido, margen entero, pubescencia escasa. **Flores:** esporofilo agrupado, Espigas cortas, apicales, esporangios basales, reniformes, y compuestos por valvas desiguales menor de 2.5 mm de largo, estróbilos numerosos oblongo 1 mm de color marrón claro, sésiles apicales, estróbilos numerosos de 1 mm de lardo color marrón claro: **Hábitat:** sabanas arenosas, sitios húmedos como saladillales y bordes de bosque, en culatas y serranías húmedas, generalmente en la base de las colinas. **Notas:** Medicinal, ornamental, repelente de insectos.

# FAMILIA LYGODIACEAE

Helechos trepadores. Plantas terrestres. Rizomas trepadores, delgados, protostélicos, con tricomas. Frondas de crecimiento indeterminado, trepadoras, con pinnas alternas, lámina primaria (pinna) bifurcada de manera pseudodicotómica en forma de "Y" originando 2 pínnulas laterales, y un brote abortivo entre las bases de éstas, venación libre o anastomosada. Soros ubicados en los lóbulos de los últimos segmentos; esporangios abaxiales, solitarios, uno por soro, cada esporangio está cubierto por un indusio antrorso que brinda sujeción.

## 302. *Lygodium venustum*

Bejuco que es un helecho trepador, terrestre, con rizoma hipogeo, protostélico. **Hojas:** Frondes hasta de 4 m, dicotómicamente ramificadas, pinnadas alternadamente, trepadoras por medio de los raquis flexuosos, pilosos. Pinnas de segundo orden pinnado-divididas, con el peciólulo de 1-3,5 cm, densamente piloso, con tricomas pluricelulares anaranjados; últimos segmentos ovados a deltoideos, 2-5(10) x 0,5-1,5 cm, con peciólulos continuos (no nodoso-articulados), densamente pilosos hasta glabrescentes en el envés, la base hastada, de borde 3-5-lobado, hasta frecuentemente trifoliolado, en especial el último segmento apical, con los lóbulos redondeados, hasta cordados y subpalmados, costados; venas libres, furcadas. Esporangios sobre lóbulos marginales (soróforos), distribuidos en dos hileras a cada lado de una vena media, cada uno cubierto por una estructura laminar. Esporas triletes, triangulares, con lados rectos en vista polar; cara proximal convexa y cara distal hemisférica en vista ecuatorial; de ornamentación verrucoso-tuberculada, a veces los tubérculos fusionados, aunque sin formar lomos. **Hábitat:** Borde de bosque y matas de monte en matorrales aislados. **Notas:** Esta especie es utilizada contra la mordedura de víbora y picadura de escorpión, administrando la hoja por vía oral; o la raíz, el tallo y las hojas molidas; con el polvo se prepara un té, además de aplicarse localmente en el área afectada. Con frecuencia es también ocupada en trastornos del aparato digestivo mediante la infusión de las hojas; se toma como agua de tiempo contra la diarrea y disentería o se bebe cuando se sienten náuseas. Además, la cocción de toda la planta, mezclada con *Commelina erecta* y *Bidens pilosa*, es empleada contra la fiebre. Suele recomendarse contra las erupciones y sarpullidos. *Lygodium venustum* puede ser confundida con *L. volubile*, sobre todo si se cuenta con especímenes incompletos, debido a la variabilidad en la forma de los últimos segmentos de la lámina y a la pubescencia de los mismos. Las especies difieren particularmente en la ornamentación de las esporas de acuerdo a la presencia o ausencia de lomos (que son elevaciones con ápice romo) ubicados en la cara distal.



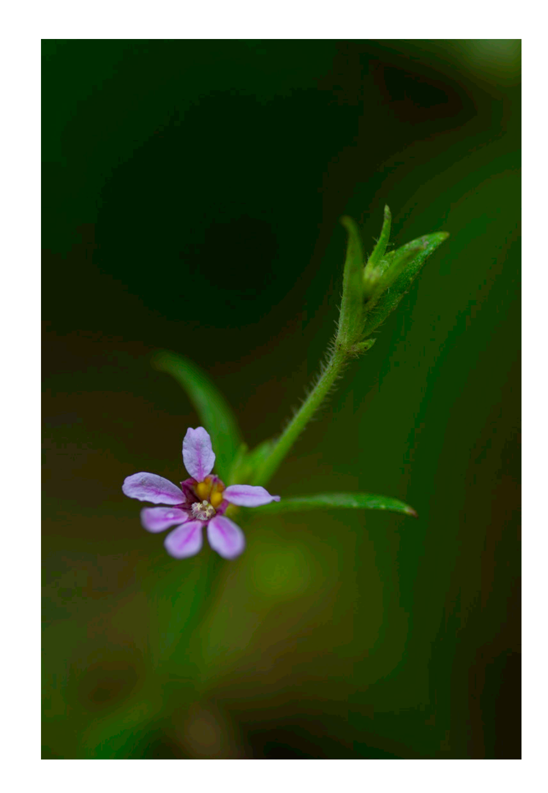


# FAMILIA LYTHRACEAE

Hierbas, subarbustos o árboles. Hojas usualmente opuestas, decusadas, simples; margen de las láminas entero. Flores perígina, el tubo floral rodeando ovario; pétalos rugosos. Frutos típicamente capsulares.

## 303. ***Cuphea antisyphilitica*** (corona de Cristo)

Arbusto helófito de pequeño porte, entre 20-70 cm de altura, arraigado emergente. Tallos delgados, con tricomas cortos, rígidos y ásperos. **Hojas:** Con base redondeada, ápice agudo o acuminado. **Flores:** solitarias, 2 pétalos dorsales cuneado -lanceolado, 4 ventrales, cuneado- oblongos, lilas. **Hábitat:** En sabanas inundables, en las márgenes de lagunas y morichales, asociados a cuerpos de agua lénticos. **Notas:** Utilizada para el control de hipertensión arterial, cefaleas, bronquitis y como laxante y diurético.



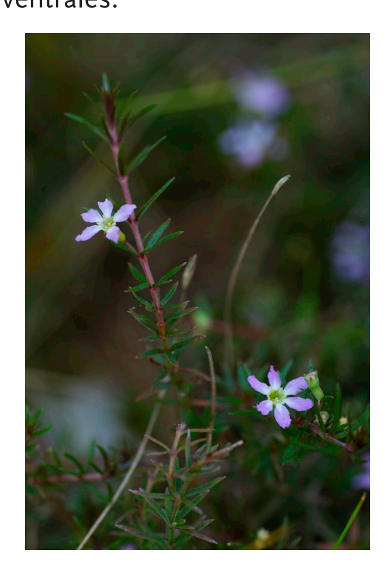
## 304. ***Cuphea melvilla*** (cigarrillo)

Hierba helófita, arraigada emergente. Tallos hasta de 21 metros de altura, pubescencia áspera, simple adpresa. **Hojas:** elíptico-lanceoladas, lámina de base cuneiforme a redondeada, ápice agudo, nervaduras pubescentes. **Flores:** Inflorescencias en racimos terminales, de 15 cm de largo aproximadamente, flores decusadas; 2 bracteolas ovadas,; sépalos fusionados formando un tubo recto, ensanchado en la base, rojizo -verdoso, pétalos ausentes; 11 estambres, disco glandular deflexo. Semillas acorazanadas. **Hábitat:** En sabanas inundables; en lagunas (principalmente de aguas negras), márgenes de caños y ríos. **Notas:** Indicadora del límite de la zona de transición de los cuerpos de agua.



## 305. *Cuphea repens*

Hierbas perennes, anfibias, con tallos postrados, rastreros o flotantes, en su mayoría de 10 cm de largo o menos, formando matas rizomatosas de hasta 25 cm de diámetro, indumento estrigoso, densamente cubriendo toda la planta, los tricomas blancos, **Hojas:** en su mayoría de 3 a 6 verticiladas, que apenas disminuyen de tamaño se vuelven más pobladas e irregularmente posicionadas distalmente en el tallo, algunas emergiendo por encima o por debajo de los nudos, láminas lineares, de 2-8 mm de largo, 0.5-1.0 mm de ancho, densamente membranosas, que parecen no nervadas, base truncada a redondeada, adheridas al tallo a lo largo de toda la base de la hoja, ápice agudo, margen a veces enrollado. **Flores:** Racimos indistintos, terminales, frondosos, con pocas flores; flores solitarias, emergiendo irregularmente, interpeciolares o internodales, tubo floral que incluye base redondeada sin espolones, rosa purpura, 6 pétalos rosa, púrpura o rojo púrpura **Hábitat:** Pastizales pantanosos, surales, morichales, lagunas, madreviejas, y en general sitios donde existan encharcamientos estacionales. **Notas:** se reconoce porque se encuentra en sitios húmedos formando densos tapetes, presenta de 3-6 hojas diminutas, lineadas, verticiladas, con indumento blanco, cubriendo toda la planta, tienen diminutas flores que se extienden a la mitad de la longitud del tubo floral, pétalos rosados, los dos pétalos dorsales son ligeramente más pequeños que los cuatro ventrales.



# FAMILIA MALPIGHIACEAE

Árboles, arbustos, enredaderas y algunas hierbas perennes. Indumento de pelos unicelulares, usualmente ramificado en 2. Hojas usualmente opuestas, simples, muchas con glándulas multicelulares en el pecíolo en la superficie abaxial o en los márgenes. Flores mayormente bilaterales; sépalos 5, con 2 grandes glándulas abaxiales; pétalos 5, mayormente unguiformes; estambres en general 10; ovario súpero, mayormente tricarpelar con estilos libres; óvulos 1 por lóculo. Frutos en general esquizocárpicos y alados en enredaderas; no alados y secos o carnosos en arbustos y árboles.

## 306. *Heteropterys alata*

Liana o arbusto de hasta 8 m. **Hojas:** de unos 2-3 cm de diámetro, más o menos redondeadas y de punta obtusa. Glándula en la mitad del pecíolo. **Flores:** Rosadas. **Fruto:** Alado (una sola ala) y rojo, muy vistoso. **Hábitat:** En lugares abiertos, sabanas y lajas. **Notas:** Se desconocen las propiedades medicinales de esta especie, pero otras del género tienen fama de afrodisíacos o de mejorar la memoria o de ser tóxicas.





## 307. *Diacidia galphimioides*

Sufrútice de 1 m. de ramas erguidas. **Hojas:** 3-9 x 1.5 cm de ancho, papiráceas, opuestas, elípticas-oblongas u ovadas-elípticas con base redondeada o ápice subredondeado obtuso. Pecíolo 2-6 mm. Largo, peludo sobre una base acanalada que abraza el peciolo. **Flores:** Inflorescencias erguidas de unos 10 cm, estrechamente paniculadas, de flores amarillas, 10-12 mm. Con cáliz 10-glandular, sépalos ovado-oblongos ancho, lleno de glándulas elipsoidales; Pétalos amarillos glabros 4 láminas suborbiculares. **Fruto:** drupáceo suborbicular-cónico de unos 2-2,5 mm. lado, epicarpo endocarpo delgado, glabro, leñoso, finamente tuberculado, alveolado, con dos semillas. **Hábitat:** Sabanas arenosas y afloramientos rocosos. **Notas:** Los indígenas Kubeo del Vaupés hacen un té con las hojas que es bien astringente y lo utilizan para resfriados, bronquitis y afecciones de la garganta.

## 308. *Stigmaphyllon sinuatum*

Trepadora leñosa, a menudo peludas, que produce grandes tubérculos subterráneos **Hojas:** simples, triangulares, opuestas, con estípulas interpeciolares, redondeadas, en forma de corazón o riñón, borde crenado, plateado en el envés, con glándulas a lo largo de los márgenes, peciolo de 13 cm de longitud. **Flores:** Inflorescencia axilar y terminal, 15-40 flores en los racimos. 58 sépalos verdes, 5 pétalos elípticos amarillos con rojo. Frutos en ala dorsal rojo oscuro. **Hábitat:** en sabanas, bosques secundarios, y bordes de bosques en áreas no inundables. **Notas:** Uso medicinal, para la leishmaniasis, dolor de estómago y problemas de menstruación, las hojas se utilizan para tratar el reumatismo, parálisis, baños de vapor genital y malaria





## 309. *Tetrapterys calophylla*

Bejuco trepador. **Hojas:** elípticas a obovado-elípticas, obtusas en la base y en el ápice, subcoriáceas, de 10-16 X 6-9 cm, escasamente pubescentes en el envés con tricomas sésiles en forma de T. **Flores:** Inflorescencia terminal, paniculada, conspicuamente bracteada con brácteas pubérulas de color amarillo pálido a naranja de 1-2 cm de largo, los pétalos pedunculados de 6-7 cm de largo son amarillos. **Fruto:** alado, en su mayoría de 3 partes, cada segmento con dos alas estrechas largas (3-5 cm) y dos alas más pequeñas. **Hábitat:** Borde de bosque.

# FAMILIA MALVACEAE

Hierbas de hojas simples, alternas, de borde aserrado, con estípulas. Frutos en cápsula. Usualmente flores rosadas o amarillas. Varias familias, como Sterculiaceae y Bombacaceae se fusionaron con esta familia recientemente.

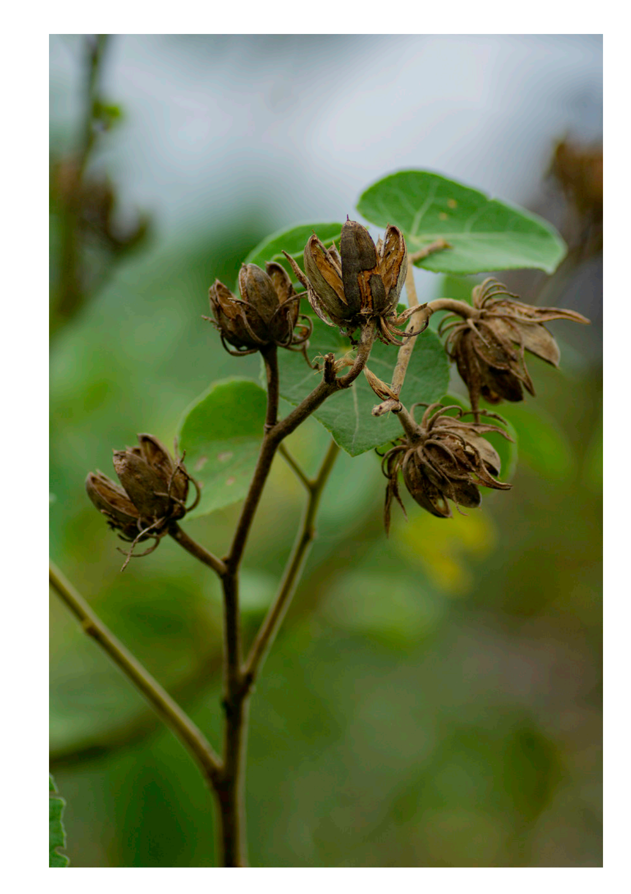
## 310. *Byttneria genistella*

Hierba helófita, arraigada emergente; normalmente sin espinas, rara vez presentan pequeños ganchos. Tallos de 80 cm de altura aproximadamente, verde brillante. **Hojas:** poco numerosas, reducidas, lineares, sésiles; lámina de margen aserrada, textura membranácea, nectario con una apertura en la nervadura media de la cara abaxial (por debajo) de la hoja. **Flores:** solitarias, pétalos con forma de capuchas, blancos o cremas. **Hábitat:** En sabanas inundables; en bajos y márgenes de caños, ríos y morichales.



## 311. *Hibiscus furcellatus*

Arbusto helófito, de pequeño porte, entre 1-2 m de altura aproximadamente, arraigado emergente. Tallos densamente pubescentes, pelos estrellados. **Hojas:** pecioladas; lámina ovada a suborbicular, irregularmente dentada, diminutamente pubescente, un nectario en la base del nervio central. **Flores:** Axilares, solitarias, pedicelos más cortos que los peciolos, pubescentes; cáliz (sépalos) lobado basalmente hasta la mitad; pétalos redondeados en el ápice, azules, morados o rosados con el centro más oscuro. **Frutos:** cápsulas, pelos adpresos. Semillas glabras. **Hábitat:** En sabanas inundables, morichales y en las márgenes de caños, ríos, esteros y lagunas. **Notas:** Ocasionalmente crece asociada al *Oxycarium cubense*.



## 313. *Melochia pyramidata*

Hierba de pequeño porte. **Hojas:** Alternas, dísticas (en dos filas alternas), estípulas de 3-5 mm, hojas simples, ovalado-lanceoladas (con forma de lanza), más anchas y pequeñas hacia la base de las ramas, más angostas hacia el ápice, de cerca de 3.5 y hasta 8 cm de largo por 1.5 y hasta 5 cm de ancho, ápice agudo, base redondeada, aserradas (dientes agudos dirigidos hacia el ápice) o crenadas (dientes redondeados), subglabras (casi sin pelos), a veces con algunos pelos glandulares o bifurcados; pecíolo de 0.5-3.2 cm de largo. . **Flores:** Inflorescencias en cimas (inflorescencia de aspecto ancho y redondeado) umbeliformes (con aspecto de umbelas, aquí las inflorescencias se originan en un mismo punto), opuestas a las hojas y terminales, 1-2.2 cm de largo, con 2-4 flores pediceladas (con un soporte), actinomorfas (con más de un eje de simetría), cáliz con sépalos fusionados, con 5 dientes triangulares, 3.5-4 mm de largo, creciendo en fruto, con pelos estrellados y glandulares, verde-rojizos, pétalos 5, 6-9 mm de largo, espatulados, libres entre sí, ligeramente unido al tubo estaminal en la base, lilas, rosas o purpúreas, estambres 5, formando un tubo, 5 estilos de diferentes formas y tamaños entre individuos (heterostilas). **Fruto:** Una cápsula (fruto simple, seco y que abre al madurar) piramidal de 5 carpelos, de 6 a 7 mm de alto por 6 a 12 mm de ancho, loculicida (el fruto abre al madurar por medio de una cavidad), levemente pubescente (con pelos), con alas (excrecencia lateral) agudas, amarillenta, a veces con manchas purpúreas. **Hábitat:** Sabanas secas. **Notas:** Especie tóxica para el ganado, pudiendo ocasionar parálisis. Algunos hacen un té con las hojas para afecciones respiratorias.





## 312. *Melochia spicata*

Planta sufrútice, generalmente vilosa. Sus tallos son largos y densamente tomentosos. **Hojas:** ovaladas ovadas, pubescentes, de margen crenulado-serrado: **Flores:** En inflorescencias terminales racimosas. Las flores presentan cáliz hirsuto, 5 pétalos rosados-morados, unidos a la base del tubo estaminal, pubescentes, 5 estambres monadelfos con anteras ditecales y dorsifijas, ovario viloso y estipitado; estilos filiformes y separados desde la base hasta el ápice. Presenta heterostilia. Frutos en baya, capsulares, tomentosos y piramidales. **Hábitat:** Regularmente se encuentra en suelos secos arenosos, arcillosos, orillas de ríos, morichales y áreas perturbadas. **Notas:** Polinizada por una gran variedad de insectos, de abejas a mariposas, moscas, etc. Especie melífera.

## 314. *Pavonia communis*

Planta perenne herbácea o subarbustiva, erecta, muy ramificada, tallo subleñoso, con pelos color amarillo traslúcido, de 90-0170 cm de altura. **Hojas:** Simples, alternas, aserradas. **Flores:** Amarillas y vistosas que se abren en días de sol. **Hábitat:** planta típica de suelos arenosos. **Notas:** planta arvense que se puede encontrar infestando cultivos anuales.







## 315. *Peltaea speciosa*

Hierba perenne, ramificada en la base, los tallos ascendentes de hasta 30 cm de altura, toda la planta muy peluda. **Hojas:** elípticas, más pálidas en el envés, borde con dientes prominentes. **Flores:** Inflorescencias formadas por flores dispuestas por todo el tallo, vistosas, de color morado muy pálido con el centro morado oscuro, mayormente agrupadas al ápice de las ramas, pero algunas también en las axilas de las hojas. **Hábitat:** Sabanas inundables arenosas.

# FAMILIA MAYACACEAE

Hierbas pequeñas monopodiales, acuáticas, familiares de los pastos y semejantes a las Lycopodiacee. Hojas numerosas de disposición espiralada a lo largo del tallo, bidentadas apicalmente, planas, con una sola vena, sin distinguirse una vaina. Las flores parecen nacer de la axila de las hojas, rosas o blancas, son filiformes o lanceoladas y pueden o no estar sumergidas, claramente diferenciadas en sépalos y pétalos. Poseen profilos grandes. El cáliz más o menos en garra, 3 estambres opuestos a los sépalos. Óvulos de placentación parietal, átropos (derechos). Pequeños lóbulos estigmáticos.

## 316. *Mayaca fluviatilis*

Hierba hidrófita, arraigada sumergida, en la fase terrestre emerge del agua. Raíces adventicias. Tallos ocasionalmente ramificados. **Hojas:** espiraladas, simples, lanceoladas o lineares, base levemente ensanchada. **Flores:** solitarias; brácteas ovadas; tépalos rosados, interior blanquecino, estambres con filamentos ensanchados en la base, anteras aplanadas. **Frutos:** cápsulas esféricas con 3 valvas, oscuras. **Hábitat:** en sabanas inundables; en bajos, morichales y márgenes de lagunas. **Notas:** Desaparece al final de la sequía, cultivada como ornamental en acuarios.



# FAMILIA MARANTHACEAE

Hierbas rizomatosas. Hojas alternas, dísticas, simples; vaina basal abierta, pecíolo con pulvino en el ápice; lámina por lo común asimétrica. Flores asimétricas; estambres 1, tecas 1; estaminodios 2-4, usualmente petaloideos; ovario ínfero. Frutos cápsulas loculicidas o secos e indehiscente (*Thalia*), con sépalos persistentes. Semillas 1-3, ariladas.

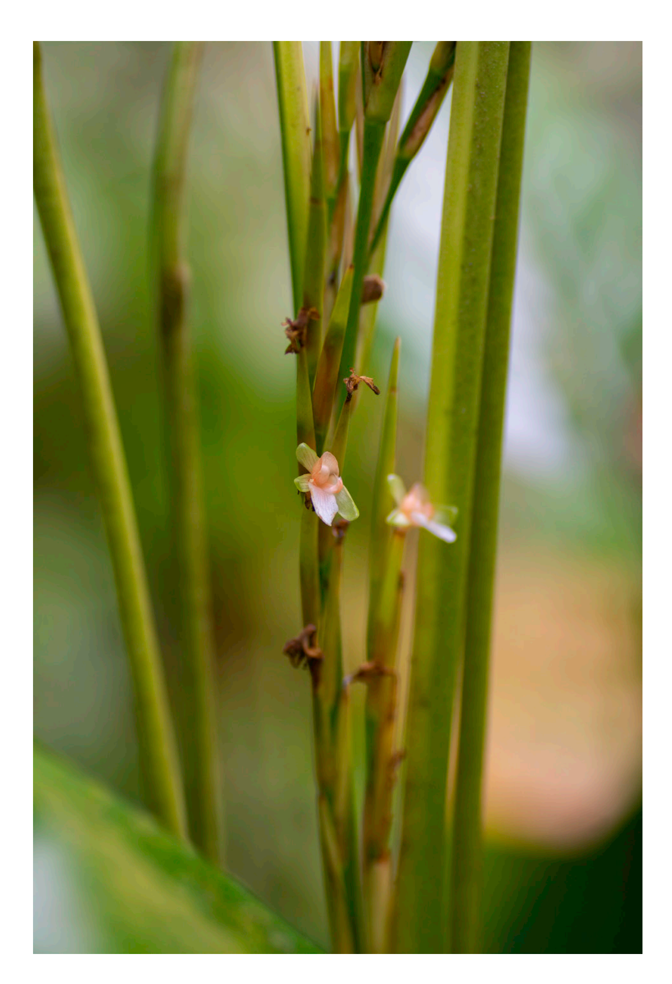


## 317. *Goeppertia panamensis*

Hierba rastrera de unos 40 cm máximo de altura. **Hojas:** Espiraladas, en rosetas, parecidas a las del plátano o el bihao; Pecíolos ampliamente alados hasta la base del pulvino, algo más cortos que el limbo; láminas oblongas u obovado-elípticas, corto y abruptamente acuminadas a romas en el ápice, obtusas o redondeadas en la base, 25-38 cm de largo, 6-15 cm de ancho, a menudo +/- asimétricas, verde oscuro y glabras en la parte superior excepto la nervadura central, más pálida y moderadamente pubescente con tricomas suaves por debajo. **Flores:** Amarillas, de unos 1.5 de diámetro, naciendo de a dos en las bases de las hojas. **Fruto:** En cápsula de 1 cm con tres semillas de 5 mm, con arilo. **Hábitat:** Sotobosque y borde de bosque. Es efímera, pues muere rápidamente durante la estación seca, reapareciendo con el inicio de las lluvias. **Notas:** Las raíces tienen tubérculos comestibles.

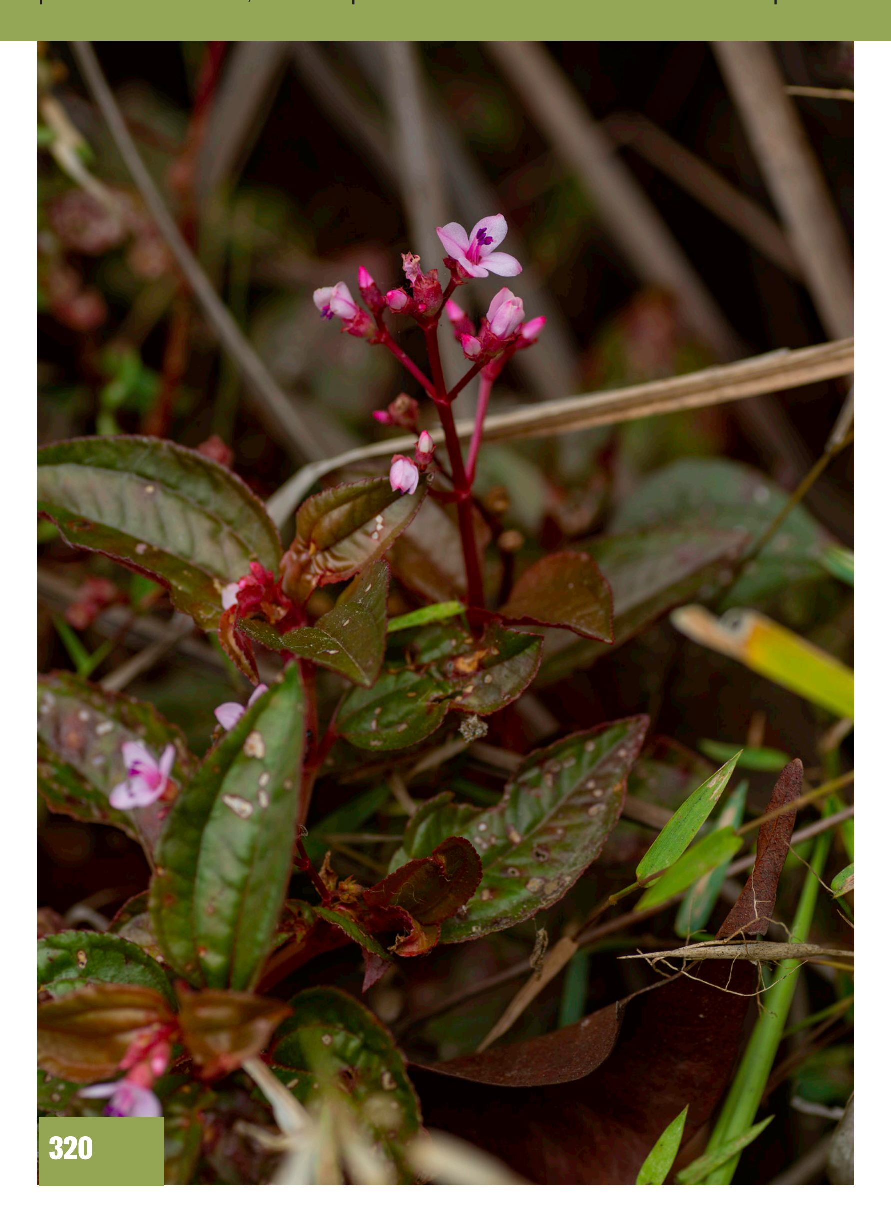
## 318. *Monotagma laxum* (Lengüe'vaca)

Hierba terrestre, corteza lisa color verde, raíz fasciculada, de más de 1 m de alto. **Hojas:** Simples, alternas helicoidales, margen entero, ovadas, ápice acuminado, base redondeada, de 40 a 64 cm de largo y 12 a 19 cm de ancho. nerviación paralela, **Flores:** Inflorescencia subcilíndrica, caulinar, terminal, brácteas dísticas verde-rojizo, cáliz con sépalos color verde claro, corola pétalos color crema. **Fruto:** En cápsula, semilla arilada. **Hábitat:** Abundante en bosque de galería, matas de monte y morichales. **Notas:** Se utiliza para elaborar artesanías y envoltura de alimentos.



# FAMILIA MELASTOMATACEAE

Hierbas de hojas opuestas, simples; láminas con 3 ó más nervaduras primarias que ascienden desde o muy próximo a la base y convergen hacia el ápice, las nervaduras terciarias conspicuas y corriendo en ángulo recto con respecto a las nervaduras principales. Flores actinomorfas excepto por el androceo, el cual puede ser secundariamente zigomorfo debido a un crecimiento desigual de los filamentos; pétalos o bien, grandes, purpúreos, rojizos o rosados, o raramente amarillos, o bien, pequeños y blancos; anteras con dehiscencia poricida apical. Frutos cápsulas o bayas, con numerosas semillas pequeñas por lóculo. Las especies de esta familia son calcífugas, lo que quiere decir que requieren suelos ácidos, con pHs menores a 6, en los que el elemento aluminio es tóxico para otros grupos de plantas. Las Melastomataceae lo acumulan en su follaje.



## 319. *Aciotis acuminifolia* (Cañagria)

Hierba hidrófita, perenne de hasta 50 cm de longitud, arraigada sumergida (ocasionalmente emergente). Tallos erectos o postrados, cuadrangulares, generalmente glabros, verdes a rojizos. **Hojas:** simples, opuestas, decusadas, ovadas a elípticas, lámina con márgenes aserrados, verde a rojiza, **Flores:** Inflorescencia en cimas dobles (cada una constituida por dos cimas), flores rosadas, estambres rosados a púrpura. Frutos cápsulas carnosas, pericarpo caedizo. **Hábitat:** En sabanas inundables; en bajos, morichales y caños. **Notas:** los individuos varían mucho en tamaño, forma de la hoja y pubescencia dependiendo del hábitat, en hábitats secos las plantas son más pequeñas y pubescentes que en hábitats húmedos. Es polinizada por abejas, se utiliza para el tratamiento de la candidiasis, tiene uso ornamental en acuariofilia.

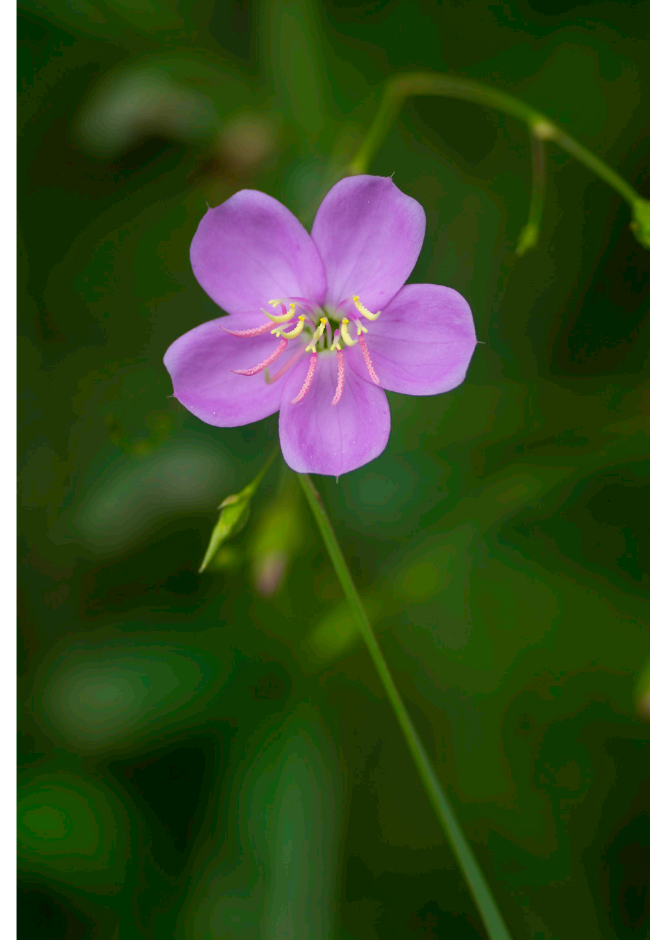
## 320. ***Acisanthera quadrata***

Hierbas o subarbustos de hasta 5–60 cm de altura, anuales o perennes; ramas cuadrangulares, aladas. Láminas planas. FLORES 5-meras; estambres (4–)8–10, alternativamente dimorfos, a veces con uno de los ciclos imperfecto, anteras oblongas, lineares, lanceoladas, subuladas o truncadas, conectores de estambres antepétalos levemente prolongados debajo de las tecas, con apéndices bilobados ventralmente, conectores de estambres antesépalos largos prolongado, con apéndices ventralmente bilobados, bífidos o calcáreos; ovario superior o semi-inferior, 2–4-locular, glabro. FRUTO capsular, cubierto por hipantio persistente. **HÁBITAT:** Sabanas inundables. **NOTAS:** *Acisanthera* se reconoce por sus flores con estambres dimórficos dispuestos en dos ciclos, anteras subuladas y la presencia de un pedoconectivo con apéndices bilobados ventrales. Cercana a *Tibouchina*, de la que se distingue por el ovario glabro



## 321. *Pterogastra divaricata*

Hierba 60cm a 1m altura; tallos cuadrados con tricomas cafés **Hojas:** simples opuestas, curvinervias **Flores:** inflorescencia en panícula, flor con bráctea verde, cáliz 5 sépalos verdes, corola 5 polipétala morada rosada, 10 estambres, 5 grandes y 5 pequeños, anteras amarillas en forma de hoz, gineceo con tricomas encima del ovario. **Hábitat:** en sabanas arenosas, siendo más abundante en sitios húmedos.



## 322. ***Rhynchanthera bracteata***

Arbusto helófito hasta de 1.5 m de altura, arraigado emergente. Raíces ocasionalmente modificadas en pneumatóforos (raíz modificada en una estructura porosa y esponjosa para flotación y oxigenación de la planta), tallos erectos, leñosos, pubescentes. **Hojas:** sésiles, lámina de la base acorazonada, márgenes finamente aserrados. **Flores:** Inflorescencia tirsos; flores densamente agregadas en las puntas de las ramas, pedicelos muy cortos, brácteas similares a las hojas pero más pequeñas; pétalos púrpura; 5 estambres fértiles dimórficos, uno más grande que los otros. Fruto cápsula color marrón. **Hábitat:** en sabanas inundables, en bajos y morichales. **Notas:** Polinizada por insectos







## 323. *Siphanthera subtilis*

Hierbas anuales poco ramificadas de 4 a 36 cm de altura con tricomas y con entrenudos alargados. **Hojas:** basales cartáceas, láminas de 2-13 mm de largo y 1.5-7 mm de ancho, elípticas a ovadas, con tricomas. **Flores:** Inflorescencia en ramitas axilares, pétalos de color blanco a púrpura, con garras, anteras moradas. **Fruto:** En cápsula. **Hábitat:** en zonas arenosas, sabanas húmedas y márgenes de ríos. **Notas:** *S. subtilis* es variable en altura y en las dimensiones de la vegetación y estructuras reproductivas. En años de poca precipitación o en hábitats con humedad severa, las plantas pueden no estar ramificadas y medir solo 4 cm de altura, mientras que en un año de buenas precipitaciones o un hábitat con mejor retención de humedad, puede alcanzar una altura de 36 cm.

# FAMILIA MENISPERMACEAE

Trepadoras o lianas, menos frecuentemente pequeños árboles, subarbustos o hierbas. Hojas alternas, por lo común simples. Flores unisexuales, (plantas dioicas); perianto por lo común en 3 ciclos, gineceo dialicarpelar. Fruto agregado de drupas.

## 324. *Abuta grandifolia*

Bejuco o arbusto que trepa enroscándose. Tallos muy duros y difíciles de reventar. **Hojas:** Simples, alternas, trinervadas, lisas y brillantes. **Flores:** Pequeñas. **Frutos:** Drupas ovoides, amarillas a naranjadas. **Hábitat:** Bosques de galería bien conservados. **Notas:** Se han hallado varios compuestos antimaláricos y contra la diabetes en esta especie, entre otros muchos con prometedoras propiedades medicinales.

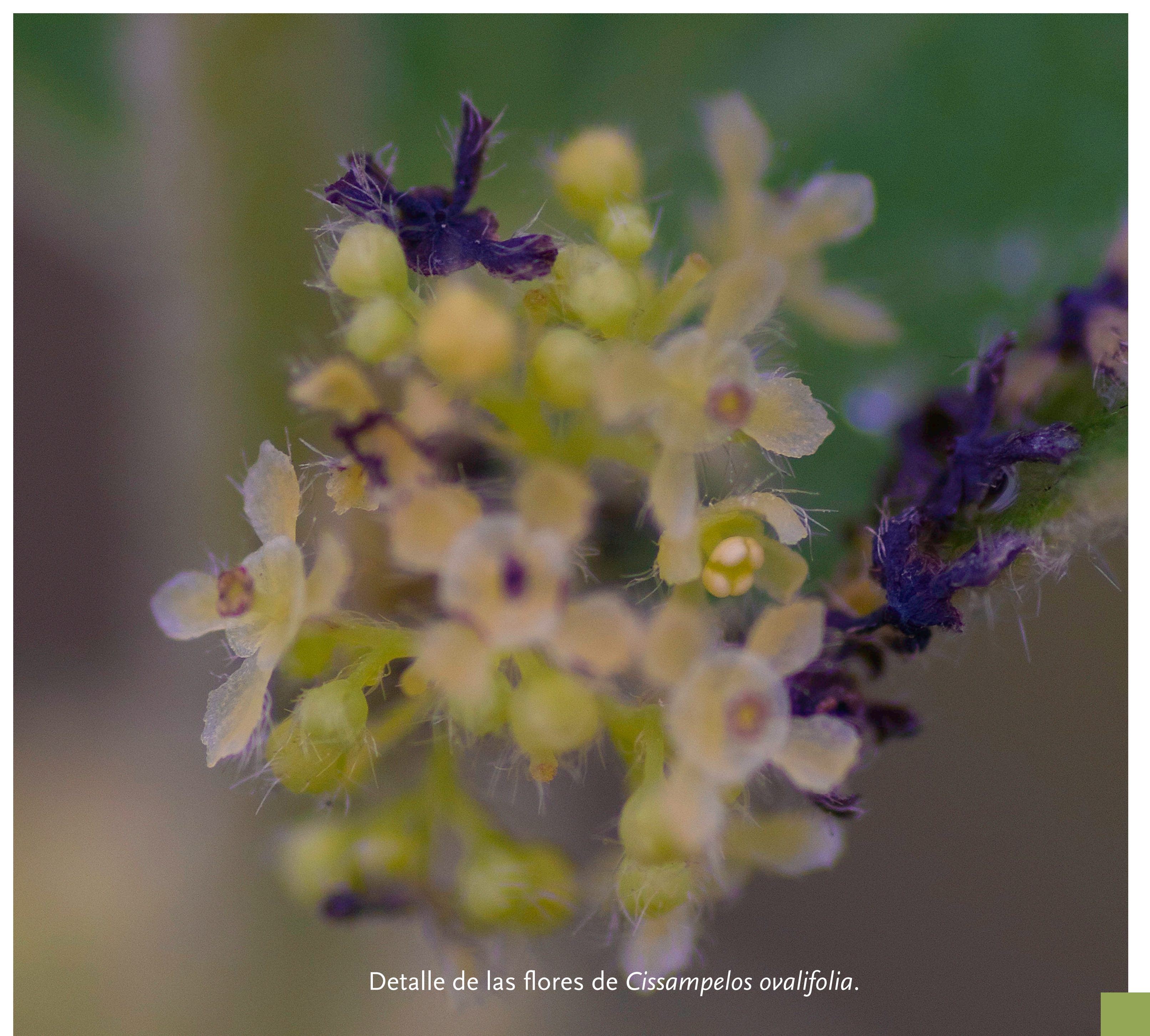






## 325. *Cissampelos ovalifolia*

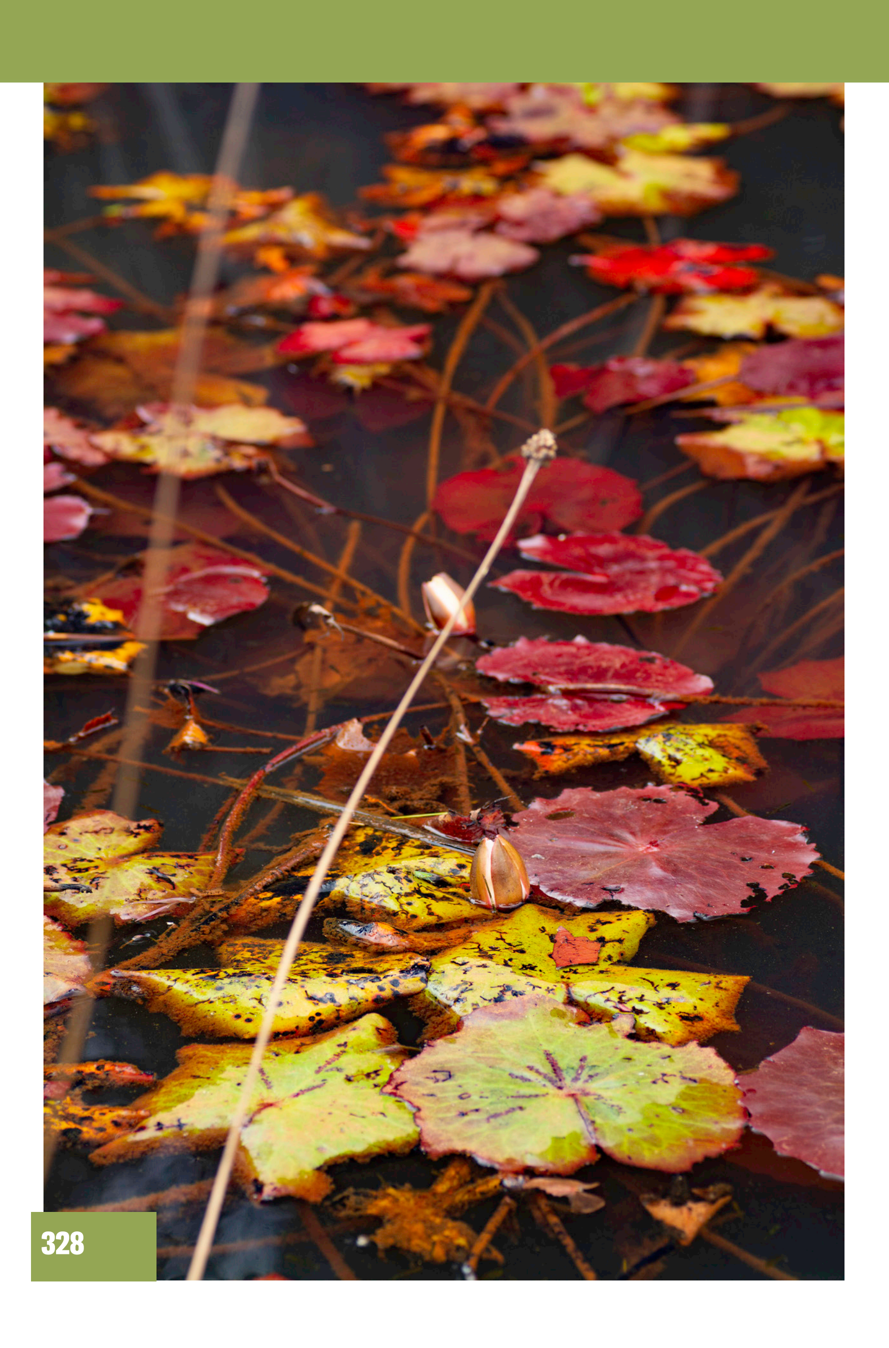
Sufrútice dioico con xilopodio irregularmente contraído. Tallos pubescentes, de hasta 90 cm. **Hojas:** Pecíolos pubescentes, robustos, de 0,2-2 (4) cm long. Lámina foliar papirácea, anchamente ovada a suborbicular, 3,5-8 (10) cm long. x 3-8 cm lat., pubescente, discolora; base truncada, redondeada o cordada; ápice obtuso o subagudo, mucronado; margen entero, vena fimbrial presente, venación actinódroma. **Flores:** Inflorescencias complejas, axilares, hasta 4 cm de largo.; brácteas de las inflorescencias femeninas foliáceas, pubescentes, con margen recurvo. Flores estaminadas con 4(6) sépalos; corola gamopétala, levemente campanulada; sinandro 3-4 estambres. Flores pistiladas con 1 sépalo, 1 pétalo y 1 ovario; estigma trilobado. Drupa subelipsoide, hasta 1 cm diám., pilosa, roja a la madurez, 1-seminada; pirenos costado-verrucosos, cóndilo curvado. **Hábitat:** Sabanas no inundables. **Notas:** Esta especie se usa en medicina tradicional como diurético, diaforético, antireumático, estomacal, antídoto contra mordeduras de serpientes y febrífugo. También se utiliza la decocción o infusión de las raíces sin corteza como diurética, sudorífica y antifebril. En Mato Grosso se menciona la infusión de la raíz para la congestión, el hígado y el estómago. En Venezuela, la infusión de la raíz se utiliza como expectorante. Estudios químicos y farmacológicos de *C. ovalifolia* y otros congéneres han reportado propiedades contra la malaria, el mal de Chagas y la leishmaniasis ha sido estudiada por. También ha sido reportado el efecto neuromuscular y anestésico de un alcaloide obtenido de *C. ovalifolia*.



Detalle de las flores de *Cissampelos ovalifolia*.

# FAMILIA NYMPHACEAE

Hierbas acuáticas de agua dulce. Hojas alternas, simples; láminas usualmente flotantes. Inflorescencia de flores solitarias. Flores vistosas, pétalos y estambres numerosos; estilos fusionados formando un disco expandido.

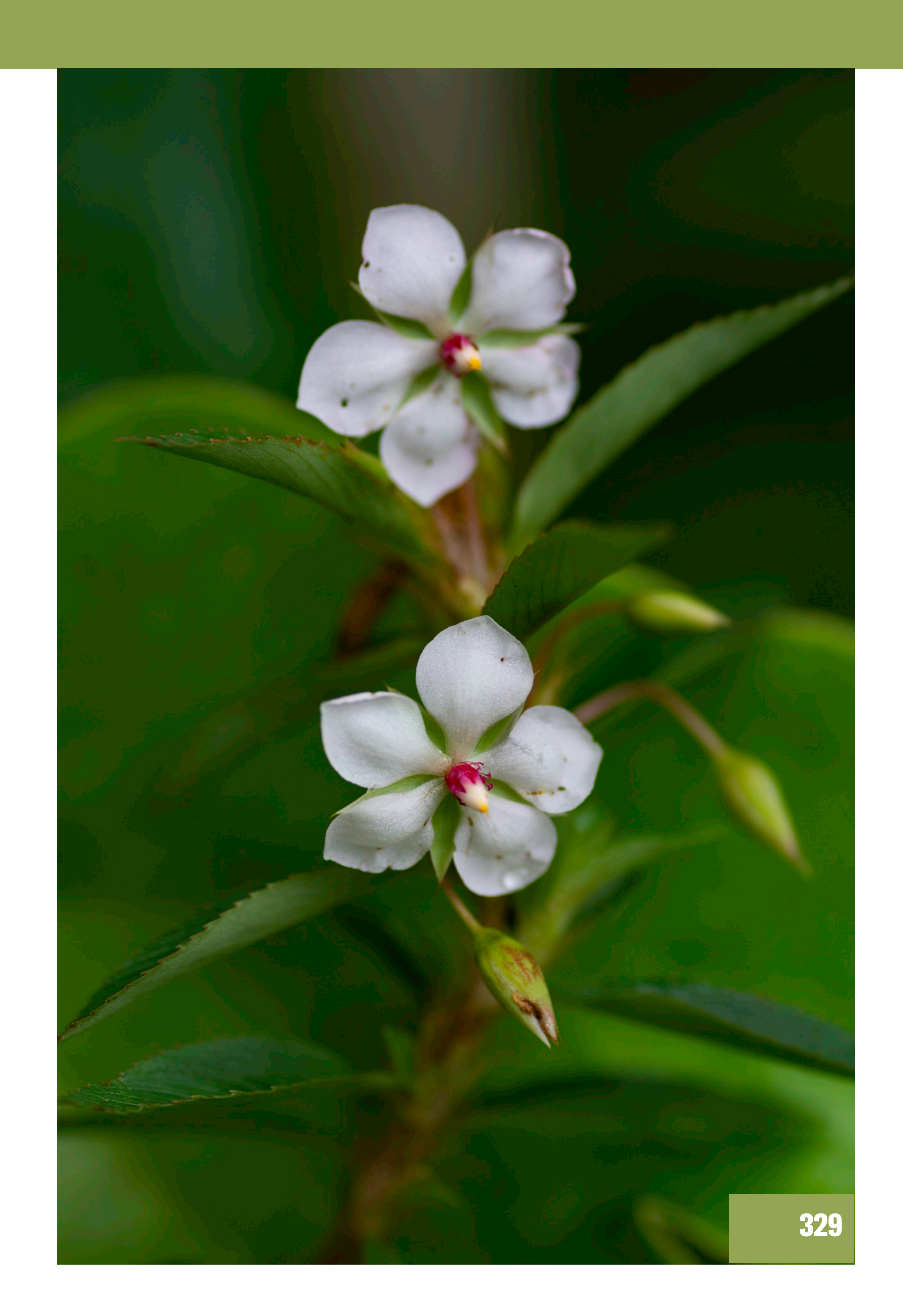


## 326. *Nymphaea rudgeana*

Hierba acuática, con rizomas erectos. **Hojas:** láminas verdes o purpúreas y ocasionalmente con puntos morados en la haz, dentadas. **Flores:** flotantes o más comúnmente emergentes, 4 sépalos verde amarillentos, 4 pétalos blanco cremoso a amarillo claro, matizados de rosado en las flores más viejas **Hábitat:** acuática flotante

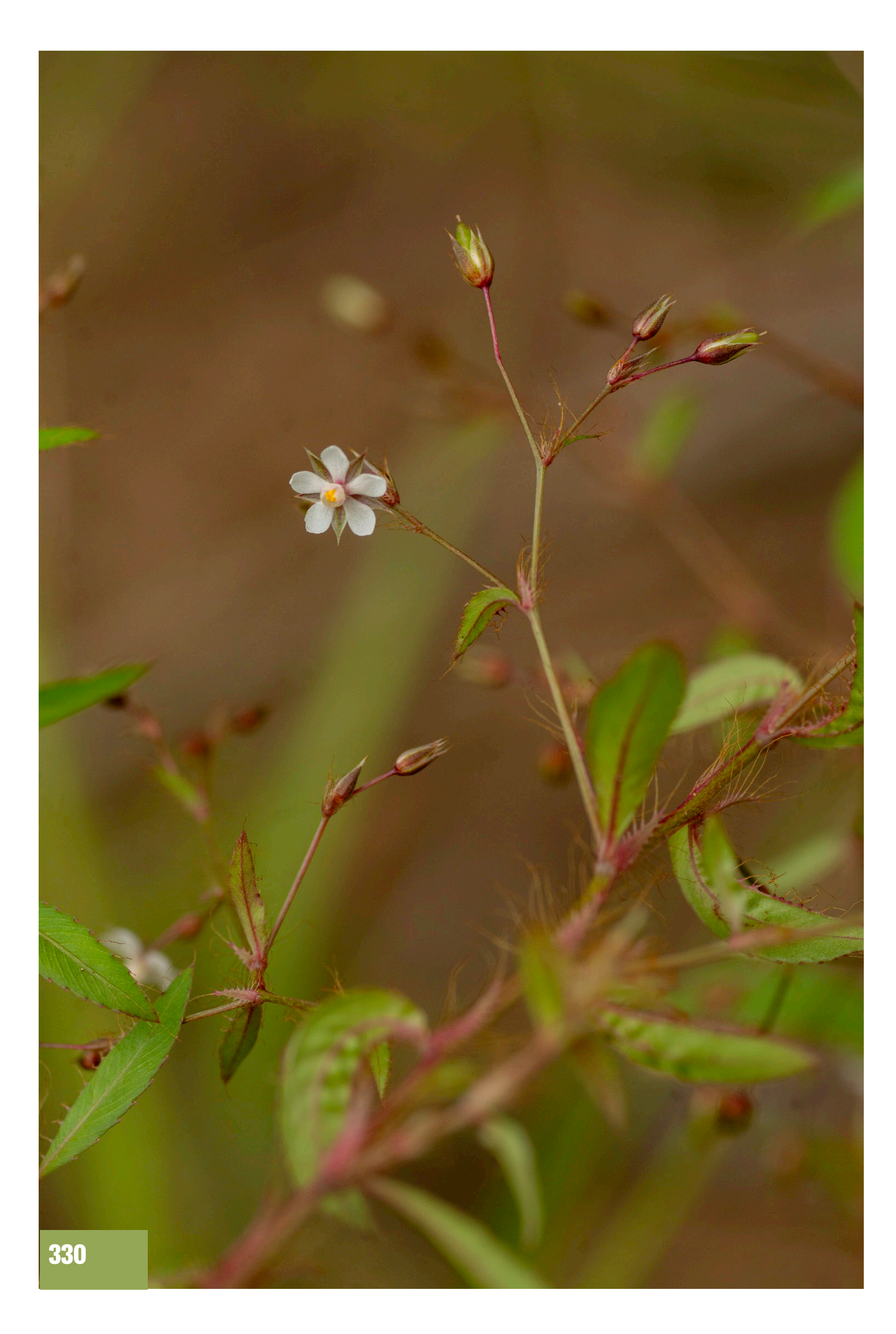
# FAMILIA OCHNACEAE

Hierbas, con hojas simples alternas con bordes aserrados. Flores blancas o amarillas. Fruto en cápsula.



## 327. *Sauvagesia erecta*

Hierba helófita, arraigada emergente. Tallos erectos o postrados, de 10-50 cm de altura aproximadamente. **Hojas:** alternas, simples, subsésiles, elípticas; lámina con márgenes aserradas; nervadura principal rojiza; estípulas ciliadas. **Flores:** Inflorescencias axilares, cimosas, 1-3 flores; brácteas ausentes, pétalos rosados, lila, blancos, en ocasiones amarillos a verde pálido. **Fruto:** cápsulas ovoides. **Hábitat:** en sabanas inundables, en bajos, afloramientos rocosos, márgenes de caños y morichales. **Notas:** Utilizada en fines oftalmológicos, también como diurético, astringente, antiinflamatorio, digestivo, hipoglucémico y para bajar la fiebre.





## 328. *Sauvagesia sp*

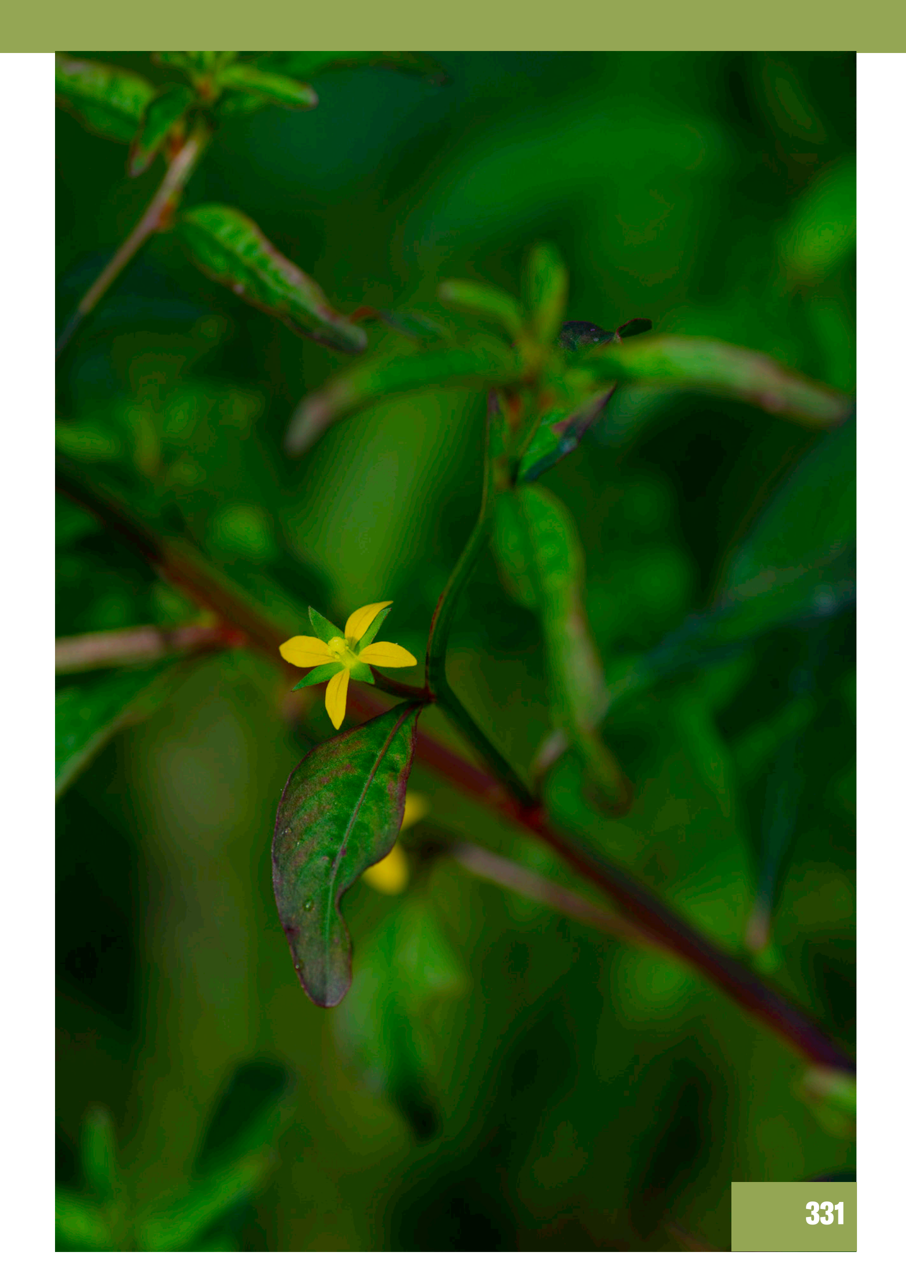
Especie no identificada del género, en sabanas arenosas en bajíos.

# FAMILIA ONAGRACEAE

Usualmente hierbas o arbustos. Hojas alternas, opuestas o verticiladas, simples. Flores por lo común 4-meras; hipantio presente; estambres usualmente el doble del número de sépalos; ovario ínfero. Frutos cápsulas loculicidas, a veces nuez o baya.

## 329. ***Ludwigia hyssopifolia*** (clavito de agua, clavo de agua)

Hierba o arbusto helófito, de pequeño porte, anual, hasta de 3 m de altura, arraigado emergente. Raíces sumergidas producen pneumatóforos. Tallos leñosos en la base; tallos jóvenes levemente pubescentes. **Hojas:** lanceoladas. **Flores:** 4 sépalos, lanceoladas, finamente pubescentes, 4 pétalos, elípticos amarillos, 8 estambres verde pálido. Fruto en cápsula, pubescentes, **Hábitat:** en sabanas inundables, en bajos, aguas poco profundas y temporales de lagunas, esteros, charcos, márgenes de caños y zanjas. **Notas:** Las semillas se dispersan por agua (hidrocoria), no germinan cuando están sumergidas, se cree que tiene propiedades antidiarréicas.



## 330. *Ludwigia nervosa*

Arbustos hasta de 5 metros de altura, erectos, tallos angulosos **Hojas:** simples, alternas, pubescentes en el envés oblongo-ovadas, elípticas, cortamente pecioladas **Flores:** flor axilar solitaria, 4 Sépalos verdes, 4 pétalos amarillos, rara vez blancos, 8 estambres. **Hábitat:** en suelos húmedos.



# FAMILIA ORCHIDACEAE

Plantas herbáceas, mayoritariamente epífitas. Raíces engrosadas, rodeadas por el velamen blanco; tallos comúnmente modificados en pseudobulbos. Flores zigomórficas, un pétalo modificado en un labio, por lo común altamente ornamentado. Estructuras sexuales fusionadas en una columna central; mayoritariamente un estambre fértil, pero a veces 2 ó 3. Polen fusionado en polinias.

## 331. *Epistephium aff. duckei*

Hierba, de hojas coriáceas, terrestre, de hasta 1.5 m de altura. **Hojas:** Alternas abrazando a lo largo de un tallo erecto. **Flores:** Violetas y muy llamativas, de unos 7 cm de ancho, con vellosidad en la parte superior del labio de la flor. **Hábitat:** Sabanas, usualmente en colinas de serranía en sitios húmedos cerca a culatas.







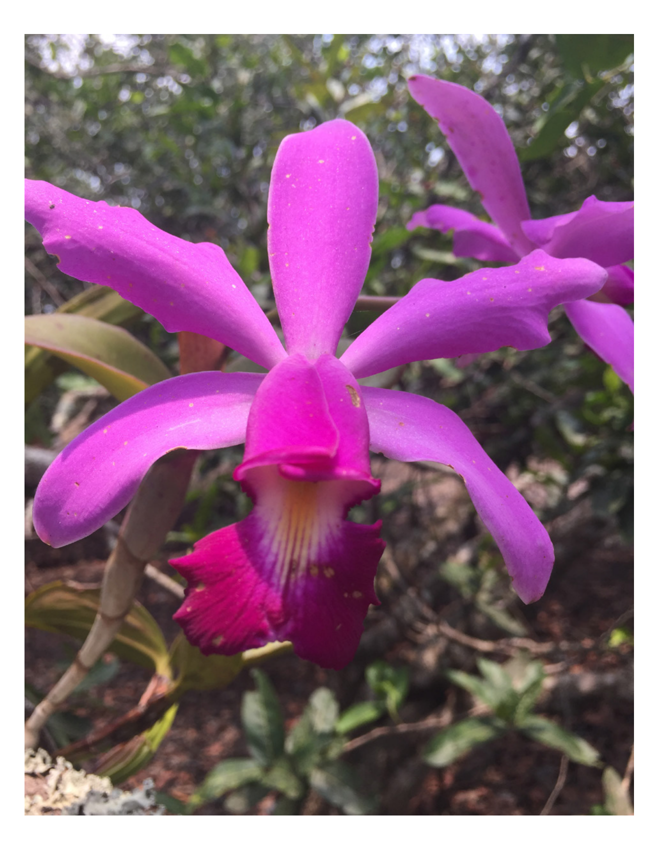


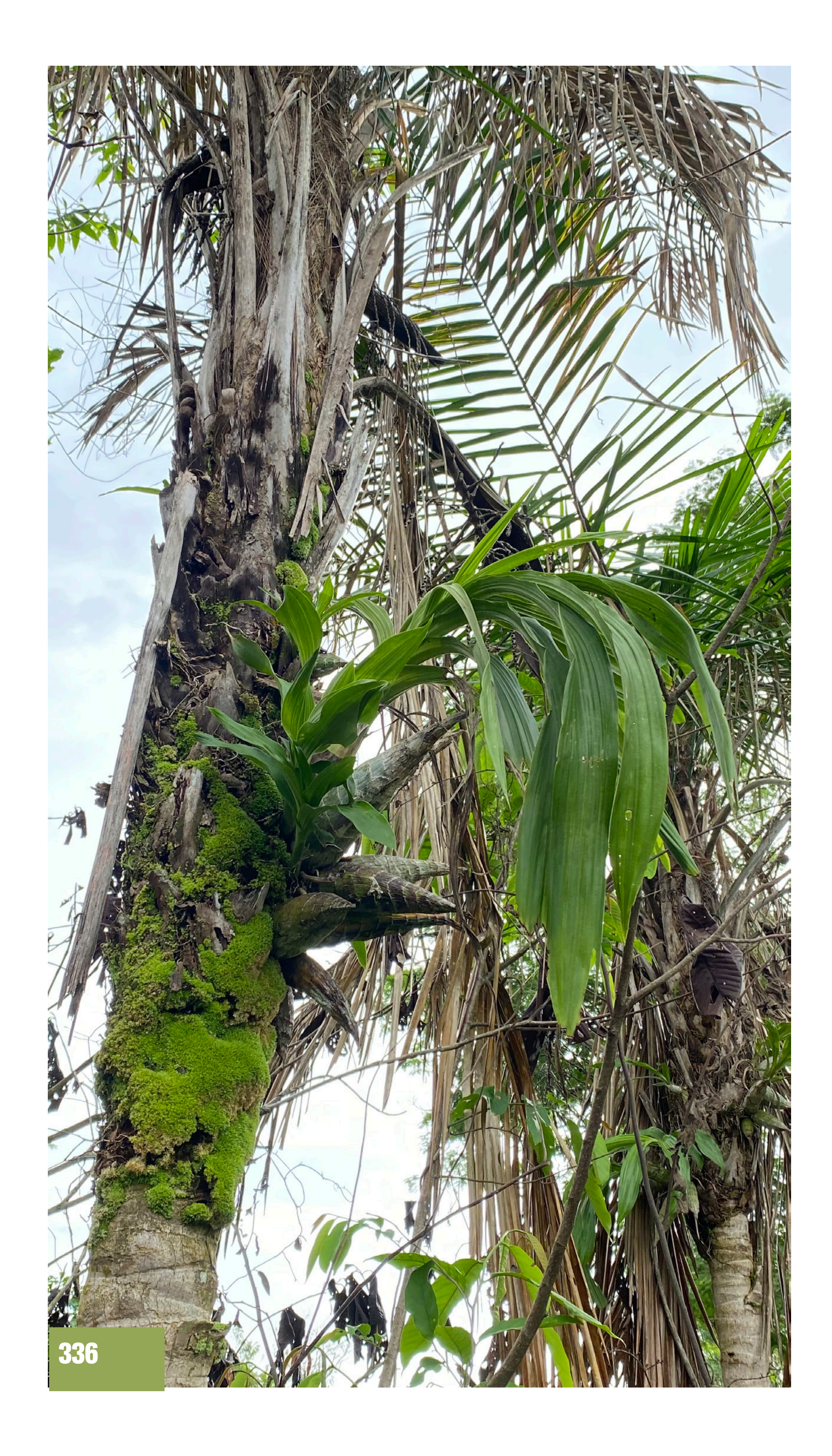
## 332. *Catasetum discolor*

Hierba helófita, arraigada emergente o epífita. Tallos erectos, modificados en pseudobulbos. **Hojas:** dísticas, caedizas. **Flores:** Inflorescencias erectas, flores resupinadas, amarillo verdosas, rojizas o rosado marrón, labelo de márgenes aserradas **Hábitat:** en sabanas inundables y en afloramientos de roca granítica en bajos (en ocasiones de arenas blancas)o como epífita al interior de morichales. **Notas:** Polinizada por insectos

## 333. *Cattleya violaceae*

Hierba epífita. **Hojas:** Lineares, coriáceas. **Flores:** Púrpuras, de hasta 15 de ancho. **Hábitat:** En sabanas y bosques húmedos, creciendo epífita o litófita, cerca de cursos de agua en bosques de galería, bosques inundables y morichales





## 334. *Galeandra baueri*

Epífita. Pseudobulbos fusiformes, 16 - 23 cm de largo, 0,83 - 1,5 cm de diámetro. **Hojas:** oblongo-lanceoladas, 18 - 25,7 cm de largo, 1,6 - 2,1 cm de ancho. Panícula de inflorescencia, 4 - 16 flora, péndulo o subpéndulo, ca. Pedúnculo de 7 cm de largo, verde parduzco, de 2,5 - 4,0 cm de largo, cubierto por algunas brácteas; brácteas del pedúnculo de 9 - 13 mm de largo; estante verde, 3,0 - 4,5 cm de largo. Ovario pedicelado verde claro, 20 - 25 mm de largo, bráctea floral ca. 5 mm de longitud **Flores:** de tamaño mediano. Sépalos de color amarillo verdoso con rayas de color marrón rojizo; sépalo dorsal erecto o curvo, 23 - 28 mm de largo, 4 - 6 mm de ancho; sépalos laterales erectos o ligeramente curvados, 25 - 28 mm de largo, ca. 6,5 mm de ancho. Pétalos erectos o de 23 - 24 mm de largo, 6,5 - 7 mm de ancho. Labelo rómbico a rómbico-obovado, 54 - 62 mm de largo, ca. 48 mm de ancho, amarillo blanquecino, ápice emarginado, margen crenado; disco compuesto por 4 carenas anaranjadas, puberuladas, las exteriores ligeramente curvadas y engrosadas hacia la base; calcar filiforme, con ápice atenuado, de color amarillo verdoso o dorado, con algunas rayas marrones en la superficie ventral, ascendente, con ápice ligeramente curvado hacia arriba, internamente pubescente. Columna glabra o escasamente puberular, de color blanco amarillento, con algunas manchas vináceas en la superficie ventral, ca. 13 mm de largo, aprox. 4,5 mm de ancho. Antera de color blanco amarillento, Pollinarium con estípite laminar, forma de "T" invertida. **Hábitat:** Se encuentra frecuentemente sobre palmeras, sobre todo *Syagrus orinocensis* y *Mauritia flexuosa*.

## 335. ***Habenaria heptadactyla***

Hierba terrestre de pequeño tamaño, unos 10 cm. **Hojas:** Filiformes, parecidas a pasto. **Flores:** Amarillas, agrupadas al final de la inflorescencia. **Hábitat:** Sabanas arenosas y rocosas, prefiriendo hábitats húmedos. **Notas:** Muy parecida a *H. leprieurii*, que tiene flores más verdosas y menos agrupadas en la inflorescencia.



# FAMILIA OROBANCHACEAE

Hierbas, hemiparásitas a holoparásitas. Hojas alternas y en espiral u opuestas, simples. Flores zigomorfas y bisexuales; placentación axilar a parietal. Frutos cápsulas



## 336. *Buchnera rosea*

Hierba erecta; tallos verdes glabros; **Hojas:** simples alternas aciculares; **Flores:** inflorescencia en racimo; flores sésiles con tres brácteas, una foliar grande y dos aciculares más pequeña, cáliz verde morado, corola pétalos, color morado claro, con el interior de tubo pubescente, estambres insertos con filamento morado. **Hábitat:** sabanas inundables.

# FAMILIA PASSIFLORACEAE

Lianas terrestres, hermafroditas, sin exudado, caulescentes. Tallos alargados escandentes, sin espinas, con zarcillos axilares. Estípulas presentes. Hojas simples alternas, no aromáticas, sin vaina; peciolos sin pulvínulos, con glándulas; láminas ovadas, con o sin glándulas. Inflorescencia axilar, simple, uniflora. Flores perfectas, heteroclamídeas. Fruto carnoso, baya.

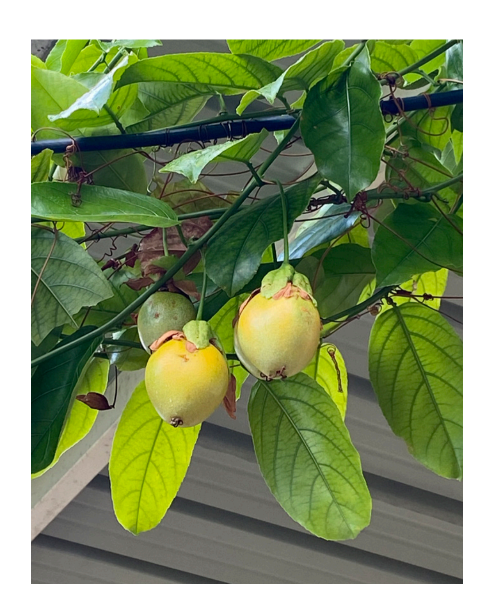
## 337. ***Passiflora auriculata*** (Parcha)

Liana solitaria, tallo liso, ramúsculo, cilíndrico, glabro. **Hojas:** con peciolos acanalados, 1-3 cm de largo, con dos glándulas orbiculares (similares a orejas), opuestas, de color verde, en la mitad basal del peciolo, láminas 5-9 de largo y 3-4 cm de ancho, membranáceas, glabras, verdes concóloras, base obtusa, ápice acuminado, glándulas 10-20 amarillas, distribuidas heterogéneamente por toda la lámina: **Flores:** Inflorescencia sin pedúnculo. **Fruto:** Negruzco cuando maduro, carnoso en baya 1-2 cm de largo, semillas con arilo amarillo **Hábitat:** se encuentra sobre los árboles en el borde de carreteras, en morichales y bordes de bosque.



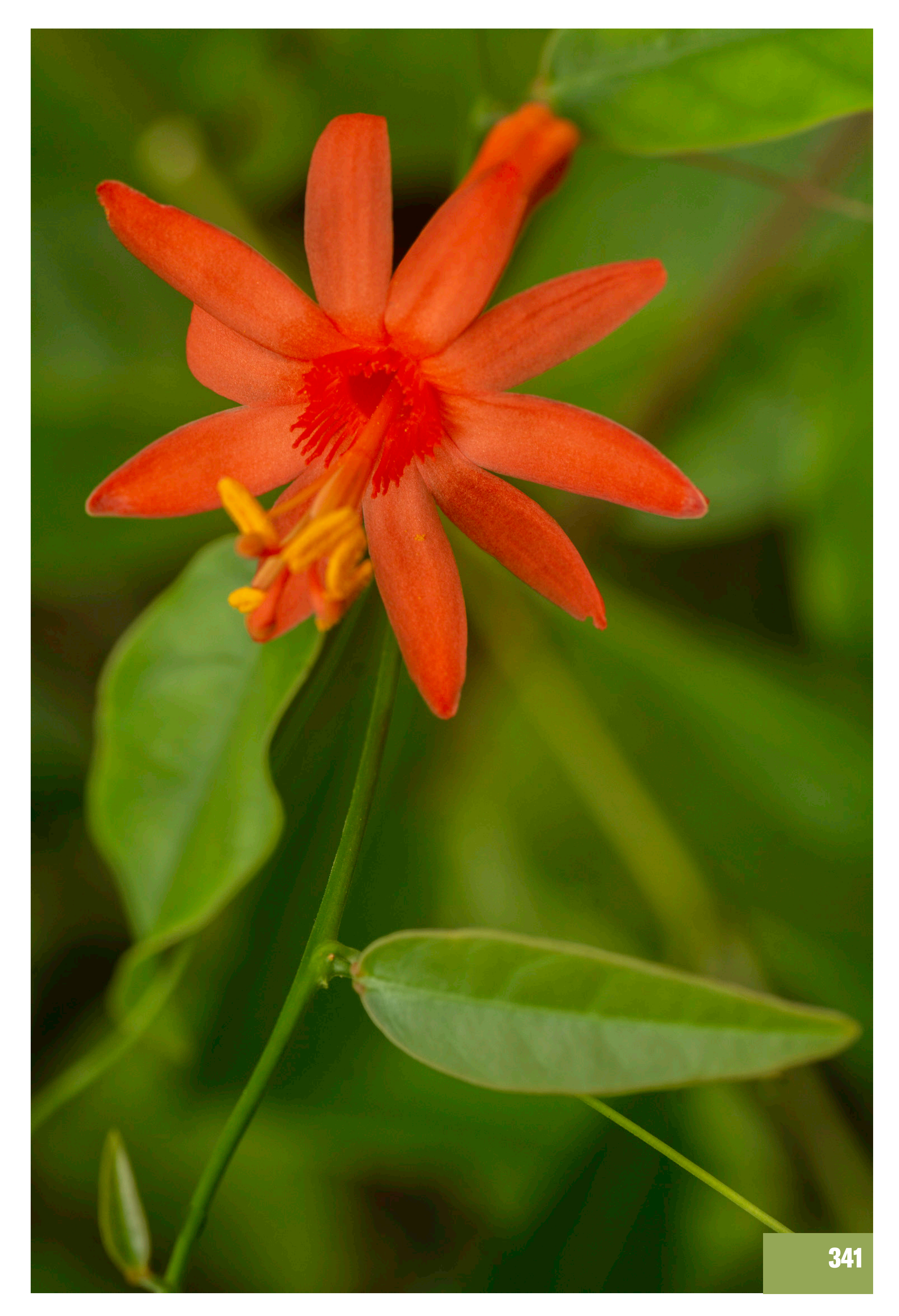
## 338. ***Passiflora nitida*** (Burucuña, Granadilla de olor)

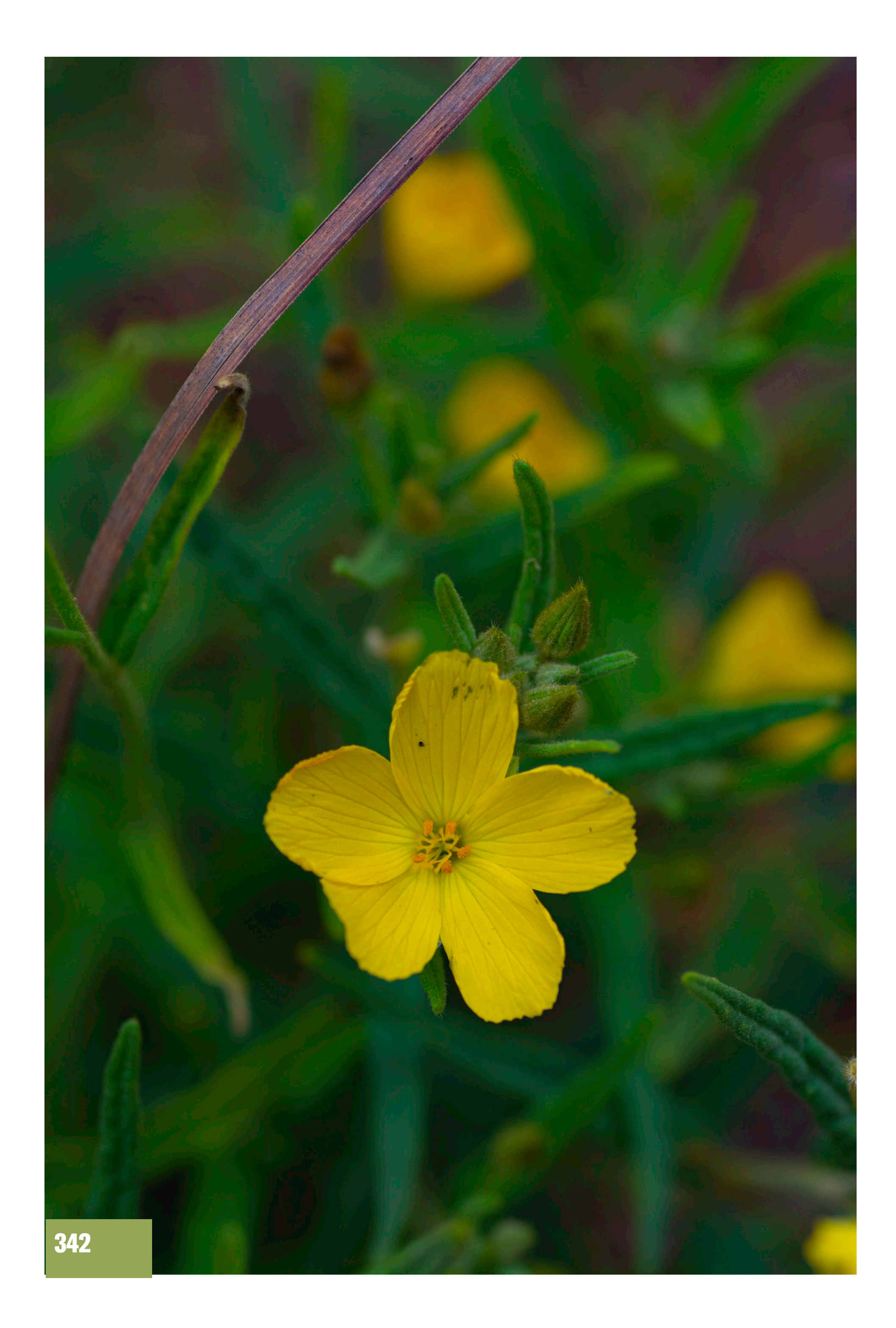
Liana de tallo redondo, con zarcillos volubles solitarios y gruesos, simples axilares. **Hojas:** simples ovadas a ovado oblongas, margen crenado, denticulado con glándulas pequeñas en los dientes) o aserrado hasta 4.7 cm de largo y 2.5 cm de ancho ; estípulas lineares, presenta dos glándulas conspicuas dispuestas lateralmente sobre el peciolo hacia el ápice. **Flores:** de 9-11 cm de diámetro, vistosas horizontales o péndulas, con sépalos verde claro, pétalos blancos, estambres morados, fragantes. **Fruto:** En baya globosa ovoide-elipsoide, de 3-9 * 3-7 cm, amarillo brillante a naranja, numerosas semillas **Hábitat:** en bordes de bosque y sabanas no inundables, generalmente en sitios cercanos a los humedales, pero no en el humedal. **Notas:** *P. nitida* presenta una gran variabilidad morfológica, en cuanto a sus hojas y frutos, encontrándose individuos de hojas pequeñas con frutos pequeños e individuos de hojas grandes con frutos grandes. Se ha visto que es hospedera de la oruga de la mariposa *Philaethria dido*.



## 339. ***Passiflora securiclata*** (Parcha)

Liana con zarcillos caducifolios **Hojas:** estípulas, peciolos de 1-1.5 cm de longitud con dos glándulas en la unión con la hoja, hojas ovadas, a oblongo lanceoladas, 6-15x 2-6 cm acuminada y redondeadas en la base, margen entero. **Flores:** pedicelos de 0.5-1 cm, tubo floral cilíndrico rojizo, flores rojizas, sépalos similares a los pétalos, corona rojiza a naranja. **Hábitat:** en borde de bosque y matas de monte.







## 340. *Piriqueta cistoides*

Hierba perenne, pilosas, de 25 a 50 cm de alto, erecta. **Hojas:** alternas, sentadas y angostas. **Flores:** Amarillas, solitarias y axilares al final de los tallos. **Hábitat:** en sabanas no inundables.

## 341. *Turnera odorata*

Hierbas o sufrutíce, ramas delgadas, corteza lisa, lenticelas pequeñas, con indumento. **Hojas:** alternas, aromáticas, estípulas triangular, rojizas, pilosas, peciolo 2-9 mm de longitud, indumento, nectarios brevementes sésiles, situados sobre el peciolo o a veces sobre el borde de la lámina. Lámina ovado-elíptica, base atenuada o cuneada, ápice agudo, borde simple o doblemente aserrado, haz con epidermis lisa o rugosa, con pelos cortos y erectos, laxos o densos, enves con pelos blandos, cortos, erectos y numerosos **Flores:**, con olor agradable, pedúnculo floral inserto en la base del peciolo, indumento, amarillas solitarias en las axilas al final de los tallos. **Fruto:** globoso amarillento o castaño. **Hábitat:** en sabanas no inundables,



# FAMILIA PHYLLANTHACEAE

Árboles, arbustos, o hierbas. Indumento de pelos simples. Hojas alternas usualmente dísticas. Flores unisexuales, +/- inconspicuas. Frutos en general esquizocárpicos.



## 342. *Phyllanthus stipulatus*

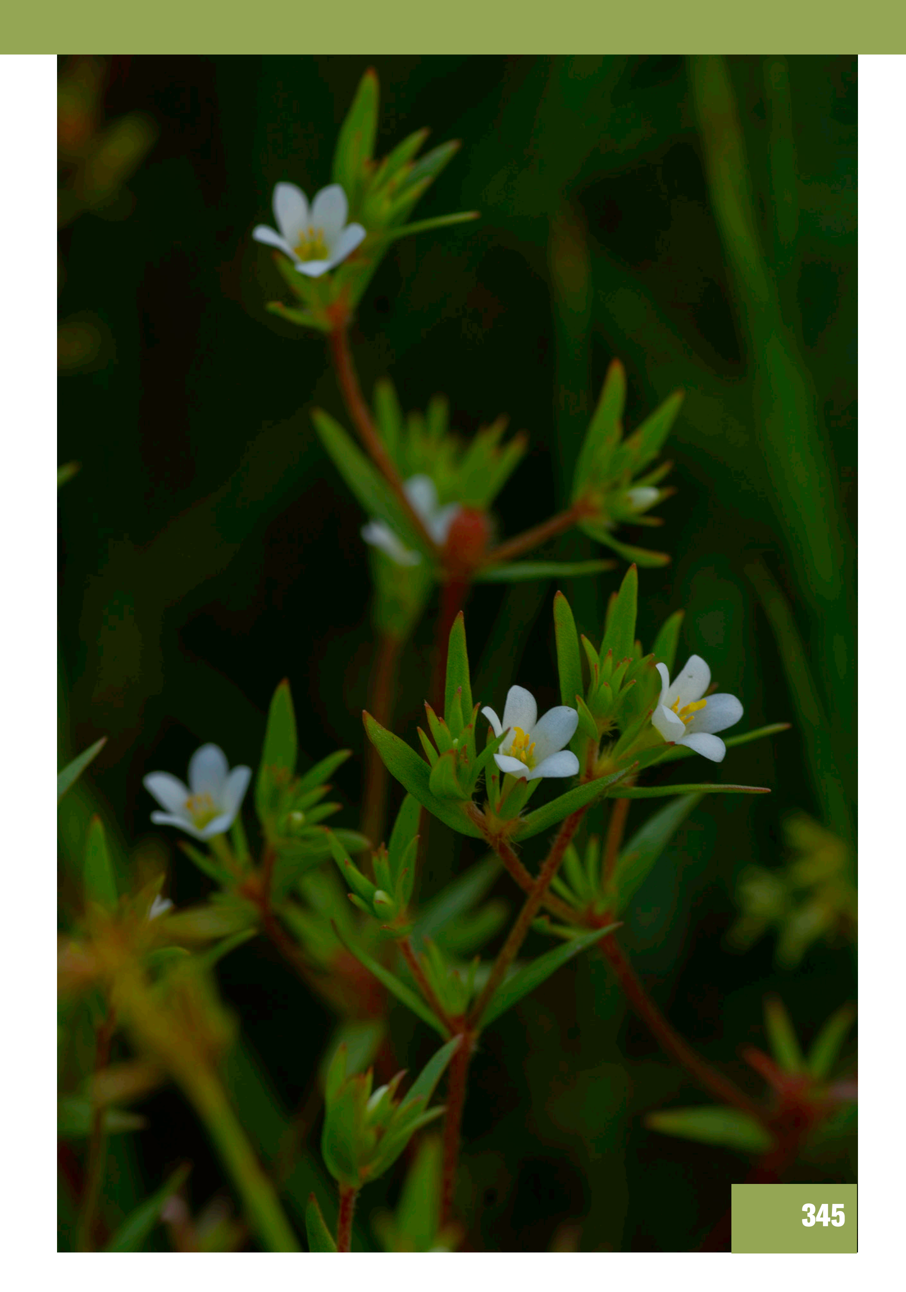
Hierba o subarbusto **Hojas:** escamiformes en el tallo principal, laminas foliares glabras **Flores:** Diminutas, péndulas, axilares. **Hábitat:** crece generalmente en sitios anegados, donde usualmente desarrolla tallos y raíces esponjosas (aerenquimatosos)

# FAMILIA PLANTAGINACEAE

Hierbas. Hojas alternas y en espiral u opuestas, ocasionalmente verticiladas, simples. Flores usualmente zigomorfas y bisexuales; placentación axilar. Frutos usualmente cápsulas

## 343. *Bacopa myriophylloides*

Hierba hidrófita, arraigada sumergida (ocasionalmente emergente), tallos erectos en la fase sumergida y postrados en la fase emergente, rojizos. **Hojas:** verticiladas, sésiles; las sumergidas lineares, verde pálido, las emergentes más duras, verde oscuro. **Flores:** emergentes, solitarias, 5 sépalos, 5 pétalos blancos, lila o rosados, estambres blancos. **Hábitat:** en sabanas inundables, en lagunas, bajos inundables y morichales. **Notas:** Uso ornamental en acuariofilia.







## 344. *Bacopa sessiliflora*

Hierba acuática, de tallos más o menos cuadrangulares, hasta 50 cm de alto. **Hojas:** Opuestas, en ambos lados glabras y escasamente puntiagudas, sésiles, oblanceolados a lineales, ápice agudo, base atenuada semi-amplexicaule, margen entero a aserrado desde la mitad de la extremidad. **Flores:** Blancas, axilares, solitarias. **Fruto:** Cápsula ovoide, glandular-pinnada, ápice obtuso-redondeado. **Hábitat:** Zonas inundables como lagunas y playas.

## 345. *Mecardonia procumbens*

Hierba solitaria, 8 cm de altura. Tallo decumbente, liso ramúsculo cilíndrico, glabro **Hojas:** opuesdtas, peciolos ausentes, láminas ovadas, coriáceas, glabras, verdes concoloras, margen aserrada, ápice agudo. **Flores:** Inflorescencia axilar, sin pedúnculo, simple, uniflora, brácteas del pedúnculo ausentes, bráctea floral inconspicua, flores con 5 sépalos, tubo corto, verdes, sobrelapados, 5 pétalos amarillos con abundantes tricomas glandulares, 4 estambres amarillos, fruto elíptico, semillas lisas, desnudas. **Hábitat:** en bordes de bosques y sabanas **Notas:** Arvense muy extendida, que a menudo pasa desapercibida por su pequeño tamaño.





346. ***Scoparia dulcis*** (escoba de Dios, escoba de Paraguay, escoba dulce, escobilla, escoba amarga, escobilla menuda, escobilla menudita, escobillo, escobo dulce)

Hierba helófita, perenne, arraigada emergente. Tallos erectos, ramificados, glabras o ligeramente pubescentes. **Hojas:** en verticilos de 3 o 4, las superiores progresivamente más pequeñas; márgenes dentadas. **Flores:** Inflorescencias axilares de hasta 3 flores en cada axila, pediceladas, pequeñas, 4 sépalos, 4 pétalos pubescentes, blancos; 4 estambres más largos que los pétalos; estilo más largo que los pétalos. **Fruto:** En cápsula. Semillas numerosas, reticuladas. **Hábitat:** en sabanas inundables, en lagunas y márgenes de ríos. **Notas:** Utilizada en el tratamiento de la malaria, afecciones de la piel, fiebre, tos, diabetes, hipertensión. Como analgésico, diurético, antiinflamatorio y antitumoral. Tiene propiedades antioxidantes.

# FAMILIA POACEAE

Los pastos o gramíneas son una de las más grandes familias de plantas con flores. Se cree que en la Orinoquia hay al menos 277 especies de pastos nativos. En general es relativamente fácil conocer si una planta pertenece a esta familia, aunque otras familias como Cyperaceae, Juncaceae, Restionaceae, Haemodoraceae, Liliaceae, Rapateaceae, Xyridaceae y otras se pueden confundir superficialmente con los verdaderos pastos. La principal diferencia entre las dos más parecidas, Poaceae o verdaderos pastos y Cyperaceae, las juncias o cortaderas, es que los pastos verdaderos suelen tener el culmo (tallo) redondo, mientras que en Cyperaceae tiende a ser triangular, y en los pastos las inflorescencias tienden a ser más espigadas, mientras que en las cortaderas las flores tienden a ser más agrupadas en rosetas, aunque géneros como *Lagenocarpus* (Cyperaceae) son excepciones.

Debido a lo parecido entre géneros y especies, y a lo técnico y complejo de las descripciones de las diminutas partes florales de los pastos, se invita al lector a que revise con atención las fotografías de ejemplares florecidos y a continuación sólo se dan descripciones elementales.

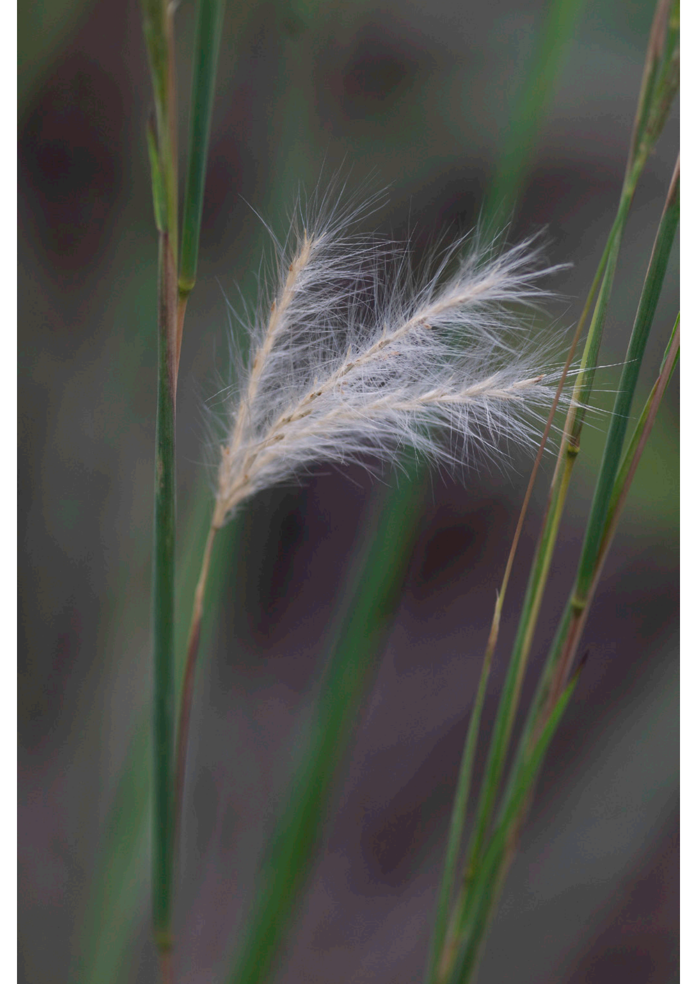
## 347. ***Andropogon bicornis*** (Cola de vaca)

Pasto que puede llegar a tener más de metro y medio de alto, con características espigas coloradas cuando maduras. **Hábitat:** Más común en sabanas bajas y estacionalmente algo inundables.



## 348. ***Andropogon leucostachyus*** (Horquetilla)

Hierba de unos 50 cm de alto, de inflorescencia blanca, sedosa y llamativa. **Hábitat:** Sabanas altas e incluso cerca de bajíos. **Notas:** Parecida a *A. selloanus*, que tiene el ápice de las hojas encocado, como una barca.



## 349. ***Anthenantia lanata*** (Rabo de yegua, Espiga paja)

Hierba perenne, en macolla, más bien baja, algo tiesa, de hojas rígidas, alargadas y frecuentemente involutas; b. panícula con pelos sedosos blancos. Común en los bancos y sabanas altas, pero también llega a propagarse en los bajíos.





## 350. ***Aristida capillacea*** (Paja de pesebre, Paja conejera)

Hierba baja (20 cm), con inflorescencia de color púrpura, que en la mañana brilla de hermosa forma con el rocío de la mañana: **Hábitat:** Crece en gran variedad de ambientes, desde secos hasta bajos, viéndosele con más frecuencia en los primeros.

## 351. ***Aristida tincta*** (Rabo de zorro)

Hierba baja, de unos 50 cm, con espigas en forma de escoba con tonos amarillos y morados (foto de la derecha). **Hojas: Flores: Hábitat:** Sabanas inundables. **Notas:** *A. riparia* es parecida pero la inflorescencia es amarilla sin tonos morados (foto inferior).



## 352. ***Axonopus aureum*** (Paja dorada)

Pasto notorio por su inflorescencia en forma de una mano que da hermosos tonos dorados con el sol, muy característicos. **Hábitat:** Sabanas arenosas.



## 353. ***Axonopus purpusii*** (Guaratara, casabito)

Hierba que crece en macolla, notoria por crecer en un solo plano con hojas bastante gruesas y rígidas. **Hojas:** Relativamente anchas y de punta redonda. **Hábitat:** Sabanas altas y propia del límite arenal-bajío, donde alcanza mayor desarrollo. **Notas:** Muy apreciada por el ganado.



## 354. ***Urochloa eminii***

Hierba africana cultivada como forraje para el ganado, más conocida como *Brachiaria* (pronunciado Braquiaria) y que antes se conocía como *B. decumbens*. De hojas toscas y que puede alcanzar más de 1 m de altura.



## 355. *Ctenium concissum*

Hierbas de unos 50 cm de altura, características por sus espigas enroscadas sobre sí mismas. **Hábitat:** Serranías y sabanas arenosas y secas.





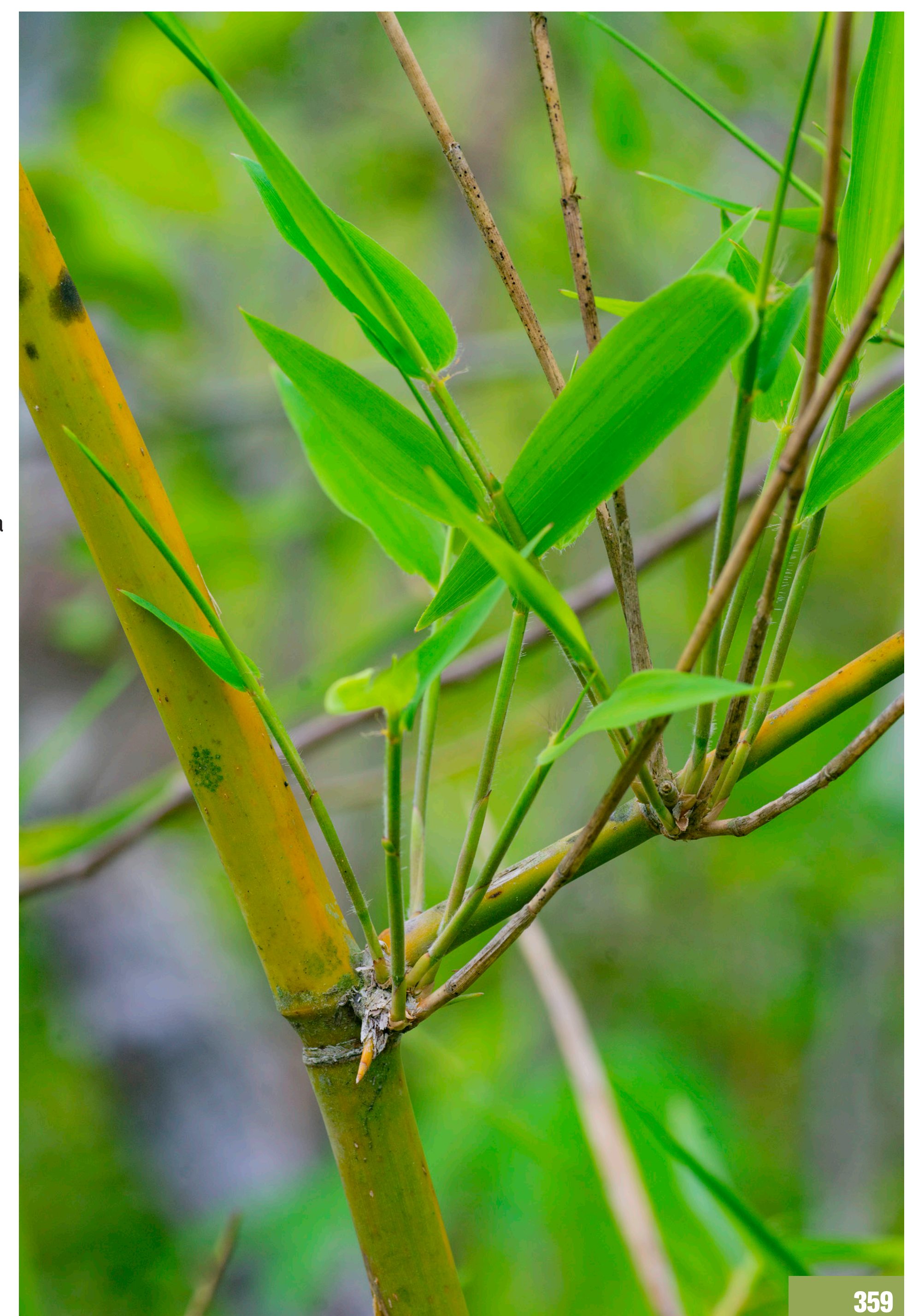


## 356. ***Eleusine indica*** (Pata de gallina)

Hierba de hasta 1 m de altura, de espigas en forma de mano: **Hábitat:** Bordes de caminos y carreteras. **Notas:** Especie invasora asiática. Maleza muy difícil de erradicar que tiene resistencia a herbicidas como el glifosato y al pisoteo.

## 357. ***Guadua sp.***

Cañas de pequeño porte (3 m) que se encuentran a veces en las culatas.





## 358. *Isachne polygonoides*

Pasto de espigas sueltas y poco pobladas, de hojas alternas en un solo plano: **Hábitat:** Zonas anegadizas cerca de caños.

## 359. ***Olyra latifolia*** (Arrocillo)

Hierba perenne, erecta, alta, de tallos tiesos, con hojas grandes (10 cm) ovado-lanceoladas e inflorescencia paniculada. En sitios sombreados como el sotobosque.







## 360. *Otachyrium versicolor*

Hierba de unos 50 cm de alto, de panículas abiertas con tonos morados. **Hábitat:** zonas de bajío. **Notas:** No confundir con *Trichanthecium cyanescens*, cuyas panículas son más pobladas.

### 361. ***Panicum pilosum*** (Jajato, Paja amarga, Paja chigüirera)

Hierba baja (50 cm) de espiguillas moradas. **Hábitat:** Morichales, en sitios sombreados:





## 362. *Panicum rudgei*

Hierba de bajo a mediano tamaño, algo tosca, hirsuta con pelos que se clavan en los dedos. **Hábitat:** Crece en bancos y en sabanas altas o algo bajas.

## 363. *Panicum trichoides*

Hierba de inflorescencia difusa, espiguillas muy pequeñas de solo un poco más de 1 mm y anteras de menos de 0.5 mm, y hojas anchas. Bastante común en bordes de charcos.





## 364. ***Paspalum carinatum*** (Paja peluda)

Hierba de tamaño mediano, de hojas muy angostas como de 1 mm, con racimos algo alados y sedosos, casi siempre solitarios. **Hábitat:** en sabanas arenosas, y pedregosas como en serranías.

## 365. ***Paspalum lanciflorum*** (Gamelote)

Hierba de unos 50 cm de altura o algo más, caracterizada por sus espigas en grupos de tres a seis, alternadas, verdes y aplanadas horizontalmente, bordeadas de amarillo. **Hábitat:** Sabanas altas y arenosas, sujetas a incendios frecuentes.





## 366. ***Paspalum stellatum*** (Paja de banco)

Hierba de unos 50 cm de altura, característica por sus espigas pareadas en forma de cepillo. **Hábitat:** Sabanas arenosas y secas.

## 367. ***Sacciolepis myuros***

Hierba anual, ascendente, baja, de hojas lineales, la inflorescencia una espiga larga, compacta lateralmente, cilíndrica. Crece en bajíos, también se ha encontrado en morichales.



## 368. ***Setaria parviflora*** (Rabo'e zorro)

Espigas en forma de escobilla. **Hábitat:** Sabanas inundables.



## 369. ***Trachypogon spicatus*** (Saeta)

Son hierbas perennes, en macollas, de porte mediano, más bien toscas, la inflorescencia formada por uno o pocos racimos con aristas torcidas caedizas. Los llaneros denominan estas pajas como saeta debido a las espiguillas puntiagudas que se desprenden de la planta y se adhieren a la ropa causando molestias. Son de las pajas más comunes de la región llanera. Crecen en sabanas secas y pobres.







## 370. *Trichanthecium cyanescens*

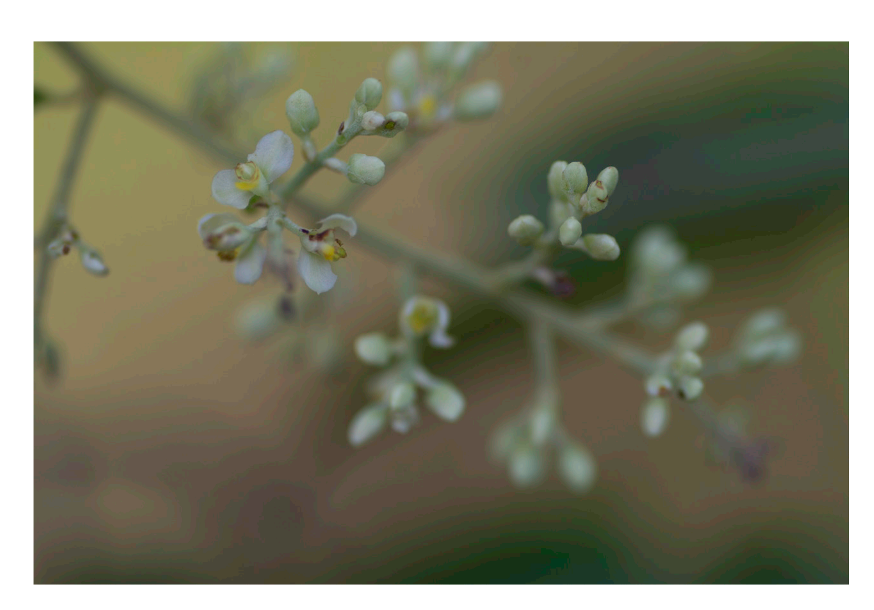
Hierba baja, de tallos largos con hojas cortas y poco separadas del tallo. Flores en panícula bien poblada pero no larga.

# FAMILIA POLYGALACEAE

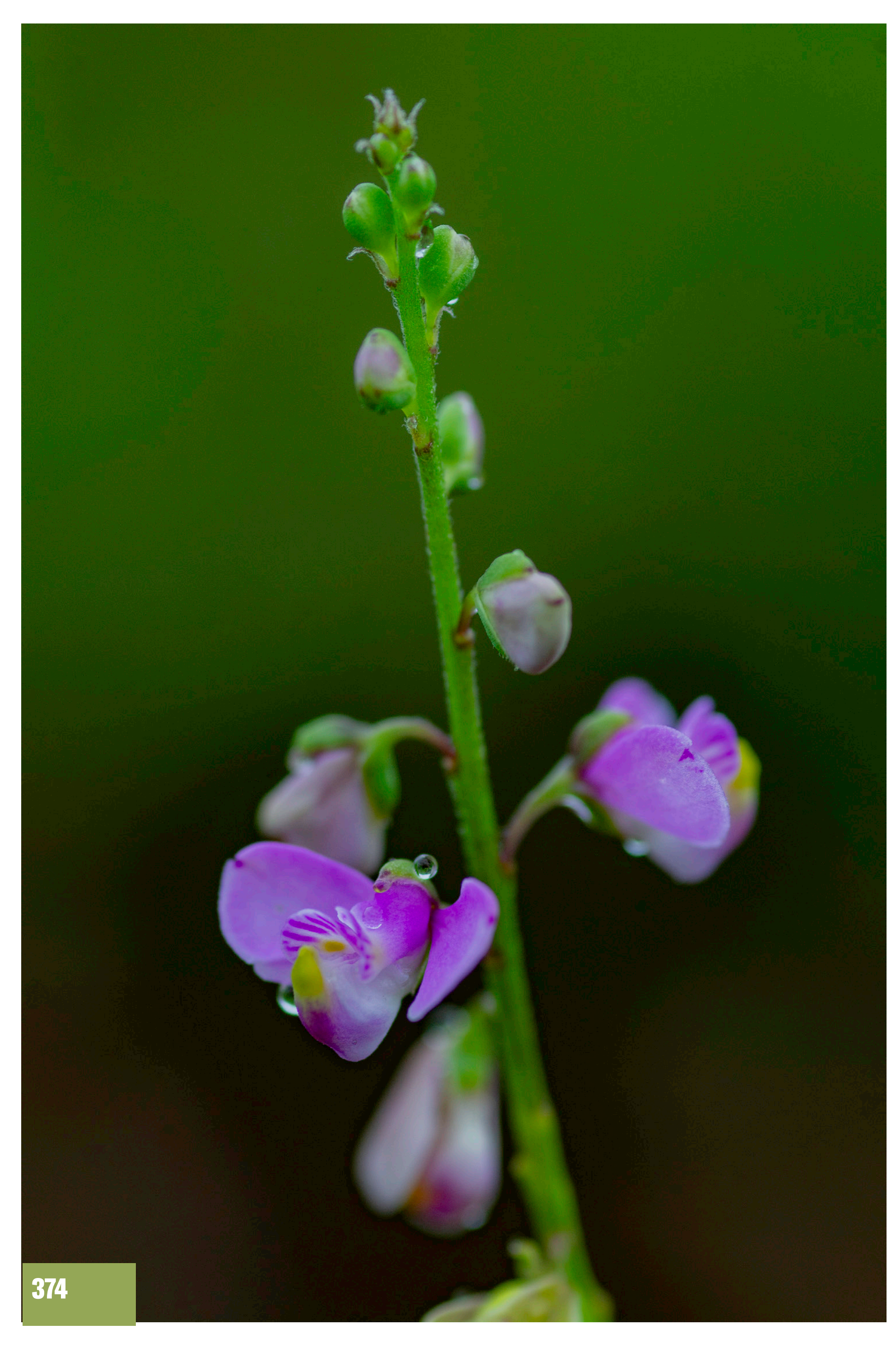
Hierbas, subarbustos, arbustos, árboles o lianas. Hojas usualmente alternas, raramente opuestas o verticiladas, simples. Flores usualmente zigomorfas; sépalos frecuentemente petaloides; estambres con filamentos formando una vaina hendida o tubo; ovario con un óvulo por lóculo. Las especies de la familia poseen varios compuestos de Xanthonas y afines con muchas propiedades farmacéuticas como antitumorales, alguicidas, antiúlceras, antidiabéticas y antimicrobiales, entre otras.

## 371. *Bredemeyera lucida*

Bejuco, arbusto, tallos trenzados, corteza desprendible en tiras largas, exudado en savia lechosa **Hojas:** simple, alterna, helicoidal, elíptica, ápice agudo, base cuneada, margen entero, con el peciolo y el nervio central pubescente. **Flores:** Inflorescencias en panículas, flores zigomórficas, axilares, 5 sépalos libres de color verde, 5 pétalos unidos en la base con el tubo estaminal color blanco y uno color amarillo rojizo, brácteas caducas y bractéolas con pubescencia en la nerviación, **Fruto:** En cápsula, semillas oblongas cubiertas con tricomas largos. **Hábitat:** en bosques de galería y afloramientos rocosos, **Notas:** utilizada para restauración.







## 372. *Polygala violacea*

Hierbas erectas, de 35-54 cm de altura. Tallo simple, ramificado desde la base o ramificada hasta el ápice, con tricomas canescentes cortos, curvos, adprimidos, sin puntuación crocea **Hojas:** alternas, láminas angostas-lanceoladas, elíptica estrecha, lanceolada, elíptica a lineal, 23-53 x 1.4-4.8 mm, base cuneada, ápice agudo-acuminado, glabras a glabras en ambas superficies y en esta caso con tricomas principalmente a lo largo de las venas y de la orilla; pecíolo de 1-1,6 mm de largo. racimos laxos, terminales, axilar o extraaxilar, (3.1-)5.8-120 mm longitud; brácteas lanceoladas a lanceoladas angostas, 0,6-1,7 mm de largo; brácteas filiformes, 0,2-0,5 mm de longitud, brácteas y brácteas caducas. **Flores:** lilas o verdoso con márgenes lila, 2.3-4.1 mm de largo; pedicelo de 0,9-2,2 mm de largo. Sépalos externos con tricomas glandulares en los márgenes; sépalos superiores externos fusionados, ovados a elípticos, 1.3-1.8 mm de largo; sépalo externo inferior cymbiforme, 1,7-2,1 x 0,4-1 mm; sépalos internos obovados con unguiculus corto, 3.3-4.3 x (2,2-)2,6-3,2 mm. Pétalos laterales oblongos irregulares, 2,5-3,8 x 0,4-0,6 mm; quilla sin cresta, (3-)3,5-4,4 mm de largo, sin puntuaciones croceales. ovario oblongo a en gran parte elíptica, 0,8-1,4 x 0,5-1,1 mm, glabra, sin puntajes cruzados; estilete dilatado en la porción mediana y con tricomas cerca del estigma, alineados en forma de “U”. **Frutos:** Cápsulas oblongas a anchamente oblongas, 2.8-3.5 x 1,9-2,5 mm, sin hueso crujiente, finamente alado, ligeramente emarginado en el ápice. semillas oblongas, 2.5-2.8 x 0.8-1 mm, carúncula serícea, conspicua, agallada, con 3 apéndices corniculados, 2 ventrales y 1 dorsal. **Hábitat:** Sabanas arenosas. **Notas:** Esta especie es tradicionalmente utilizada en medicina natural del en forma de té de raíces, con efecto expectorante, diaforético, benéfico y antidiarreico, y en tratamiento de hemorroides.

## 373. *Polygala longicaulis*

Hierbas erectas, de 12-43 cm de altura. Tallo simple, ramificado en el ápice o ramificado desde la base, cilíndrico en la base, ligeramente angulosas hacia el ápice, glabras, con puntuaciones cróceas a veces apenas perceptibles. **Hojas:** alternas, lineales a filiformes, 4.4-16 x 0.4-1.7 mm, base cuneada, ápice agudo, glabras; pecíolo 0.2-0.7 mm de longitud Racimos densos, terminales y/o axilares, 8-95 mm; brácteas ovadas o triangulares, 1.0-1.4 x 0,4-0,7 mm; brácteas ovadas, 0,7-0,9 x 0,3-0,5 mm, Brácteas y brácteas persistentes. **Flores:** blancas a lilas, 2,6-4 mm de largo; pedicelo de 1,7-3 mm de largo. sépalos elíptica externa superior a ovada, 1-1.4 x 0.5-0.7 milímetro; sépalo externo inferior ampliamente ovalado, 1.3-1.6 x 0,7-1,1 mm, sépalos internos mayormente elípticos o oblongo, 3,1-4 x 0,9-1,6 mm. Pétalos laterales oblanceolados, 2,8-3,8 x 0,6-0,9 mm; carina crestada, 3-4 mm de longitud., con puntuaciones de croceal. ovario elíptico o oblongo, 0,6-1 x 0,3-0,5 mm, glabro, con fosas cróceas; estilete con un mechón de tricomas en el ápice de la cavidad prestigmática. **Frutos:** Cápsulas elípticas u ovadas, (2,6- )3,3-4,2 x 1,4-2,2 mm, con hoyos de croceal en dos series en el centro, ligeramente alado. semillas piramidales, 2-2.7 x 0.7-1 mm, sericeo, con largos tricomas en la base semilla, sin carúncula. **Hábitat:** Sabanas secas, arenosas y pedregosas; se la ve en las colinas de las serranías. **Notas:** *Polygala longicaulis* se diferencia de *P. trichosterma*, muy parecida, por su pedicelo más largo (1.7-3 mm), semillas sin carúncula y brácteas y brácteas persistentes, mientras que *P. trichosperma* tiene un pedicelo más corto, semillas cortas (0,5-1,1 mm) con carúncula y apéndices carunculares filiformes y brácteas y brácteas caducas.







## 374. *Polygala subtilis*

Hierba helófita, arraigada emergente. Raíces de olor mentolado, fuerte. Tallos erectos, delgados. **Hojas:** reducidas a escamas. **Flores:** Inflorescencia en forma de cono, flores blancas a blanco verdosas, pequeñas. Frutos en cápsulas. **Hábitat:** En sabanas inundables; en bajos de suelos arenosos y roca granítica **Notas:** Polinizada por insectos

## 375. *Polygala timoutou*

Hierba helófita, anual, arraigada emergente. Raíces con olor mentolado, fuerte. Tallos cuadrangulares, alados, glabros. **Hojas:** sésiles, ápice con una punta angosta y otra corta; hojas proximales verticiladas, 3 por verticilio, obovadas, hojas distales alternas u opuestas, oblongo-agudas. **Flores:** Inflorescencias en racimos densos; pedúnculos cortos; flores con pétalos rojos, rosados o lilas. **Fruto:** En cápsulas orbiculares. Semillas elipsoides, pelos dispersos y cortos. **Hábitat:** en sabanas inundables; en suelos inundados de bajos y zurales.







## 376. *Securidaca warmingiana*

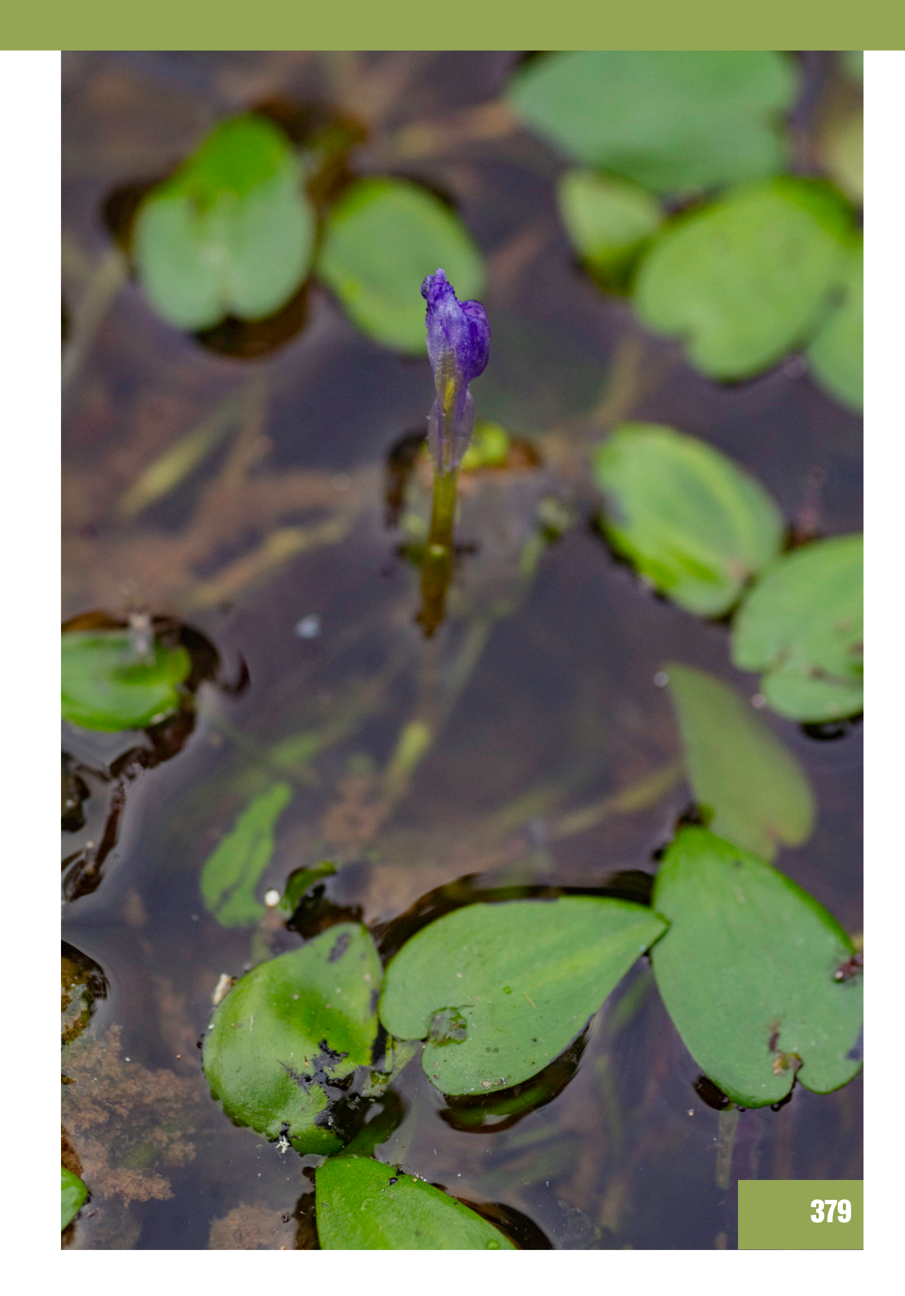
Bejuco que trepa enroscándose y con espinas en los nodos. Tallos y hojas pubescentes, aterciopelados. **Hojas:** Simples, alternas, dísticas, ovalado=redondeadas, de margen revoluta (curvada hacia adentro), coriáceas (2-3 cm) y de peciolos cortos. **Flores:** En inflorescencias axilares y terminales no ramificadas, con varias flores de color magenta parecidas a las del frijol con los pétalos de bordes ciliados. **Frutos:** Los de esta especie nunca vistos, aunque se sabe que son vainas aladas (sámaras) con una o dos alas, una de ellas muy reducida o ausente. **Hábitat:** Sabanas inundables y borde de bosque de rebalse.

# FAMILIA PONTEDERIACEAE

Hierbas acuáticas. Hojas alternas, simples, pecioladas; vaina basal presente. Flores actinomorfas a moderadamente zigomorfas; androceo por lo común con estambres dimorfos; gineceo por lo común trístilio o enantiostilo. Frutos usualmente cápsulas.

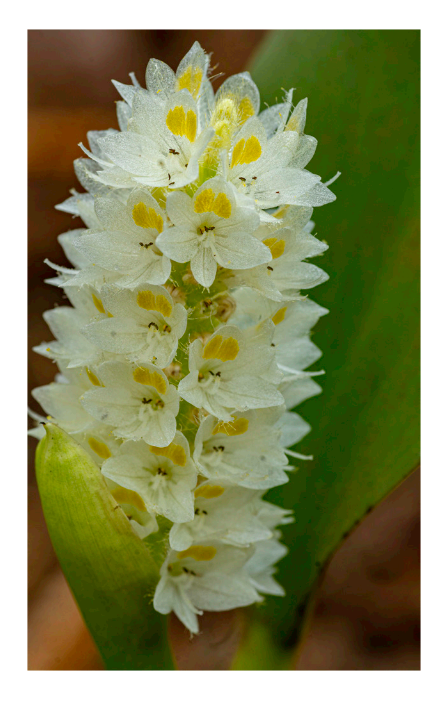
## 377. *Heteranthera oblongifolia* (Bora)

Hierba acuática emergente, decumbente, de 15 a 17 cm de altura. **Hojas:** emergidas, dísticas alternas, liguladas; ; limbo oblongo a ovalado, 3–8 × 2,5–4 cm. Eje reproductor de 4–5 cm de largo. Bráctea similar a las hojas; pecíolo ca. 8,5 cm de largo; limbo oblongo a cordiforme, 6–6,8 × 3,5–4 cm. Cumbre 2–flora; pedúnculo de 2–4 cm de largo, glabro; bractéola ancha oboval, cimbiforme, de 1,5–2 cm de largo, ápice obtuso a ligeramente retuso, mucronada, mucrón ca. 0,5 mm de largo; raquis de 0.3–1.5 cm de largo, glabro. **Flores:** lilas, con tubo del perianto de 1520 mm de largo., verdes, superficie puberal externa hacia la porción apical; lóbulos externos dispuestos en 3+3, el mediano anterior elíptico ancho con una mancha amarilla en la base, cara abaxial de los lóbulos siguiendo el indumento del ápice del tubo; estambres 3; 1 más grande, filamento de 19–21 mm de largo, pubérulo, tricomas cortos, célula apical globosa presente; antera elíptica a sagital, basifix, ca. 2 mm de largo, amarillo; 2 más pequeños, filetes ca. 16–18 mm de largo, glabras a pubérulas, tricomas cortos, células globosas apicales presentes; anteras elípticas a sagitadas, basifijas a dorsifijas, ca. 1,8 mm de largo, amarillo; ovario ca. 7–8 mm de largo, glabras; lápiz óptico aprox. 9 mm de largo, pubérulo; estigma capitado.**Fruto:** Cápsula aprox. 13 mm de largo, antocarpio marrón a negruzco. Semillas oblongas, de 0.5–0.8 mm de largo, marrones. **Hábitat:** En lagunas temporales. **Notas:** Aunque presentan dos flores por inflorescencia, estas son efímeras y no salen al mismo tiempo, por lo que siempre parece haber sólo una flor.



## 378. ***Pontederia parviflora*** (Bore)

Hierba hidrófita, arraigada emergente. Tallos (rizomas) horizontales, adheridos al sustrato, enraizados en los nodos, emergentes hasta de 80 cm de alto, aerenquimatosos. **Hojas:** emergentes ovadas, base truncada o acorazonada, ápice agudo; estípulas con ápice de punta angosta, corta y rígida. **Flores:** Inflorescencia erecta, alargada, de 8 cm de largo aproximadamente, 30-40 flores, eje de la inflorescencia (raquis) pubescente; espata inferior semejante a las hojas, espata superior con ápice acuminado, ambas espatas separadas por un entrenudo de 4-7 cm, de longitud; flores de tépalos blancos con un punto amarillo; estambres de filamentos glabros, del mismo tamaño que el estilo. **Frutos:** con crestas longitudinales, dentadas. **Hábitat:** en sabanas inundables, en lagunas, morichales y cuerpos de aguas temporales y permanentes. **Notas:** Forma colonias, el rizoma puede sobrevivir al fuego y a la sequía, polinizada por insectos. Puede ser empleada en fitorremediación de aguas residuales por su elevada capacidad de absorción de cobre, y residuos de aguas grises y jabonosas. Saltamontes del género *Cornops* (*C. paraguayense*) se han visto alimentándose de sus hojas.



# FAMILIA PTERIDACEAE

Helechos. estipe generalmente de color negro u obscuro. Esporas triletes, indusio ausente o soros a veces con falso indusio.



## 379. ***Pityrogramma calomelanos*** (helecho negro, yerba de la virgen)

Helecho helófito perenne, arraigado emergente. Tallos (rizomas) directos hasta de 6 cm de largo, delgados y escamosos **Hojas:** frondas erguidas; peciolos tan largos como la lámina, negro purpúreo brillantes; lámina bipinnada, espinas hasta de 20 cm de largo; pínulas cortamente pecioladas o sésiles, márgenes cerradas; superficie abaxial cubierta por una capa cerosa blanca, superficie adaxial verde brillante, esporangios no agrupados en soros sin indusio, esporas globosas oscuras. **Hábitat:** en sabanas inundables en zanjas, márgenes y paredes húmedas de cuerpos de agua lénticos y lóticos.

# FAMILIA RHAMNACEAE

Lianas terrestres, hermafroditas, sin exudado en los tallos. Tallos escandentes, sin espinas, con zarcillos piriformes presentes en el ápice de la rama y con estípulas. Hojas simples, alternas, no aromáticas, sin vaina; peciolos sin pulvínulos, sin glándulas; láminas ovadas sin glándula.

## 380. *Gouania rumicina*

Bejuco trepador. Tallos con estípulas caducas en los entrenudos. Notable por los zarcillos axilares enroscados en un solo plano como la cuerda de un reloj o la probóscide de una mariposa, no en resorte como otras trepadoras. En tallos ya viejos corteza corchosa y formas caprichosas y con surcos. **Hojas:** Alternas, simples, márgenes dentados con glándulas en los dientes. **Flores:** En inflorescencias axilares y terminales, con numerosas flores pentámeras pequeñas y blancas. **Frutos:** Cápsulas en forma de hélice con tres alas. **Hábitat:** Bordes de bosque. **Notas:** Varias especies del género tienen propiedades antidiabéticas, antilipidémicas y antioxidantes, entre otras.

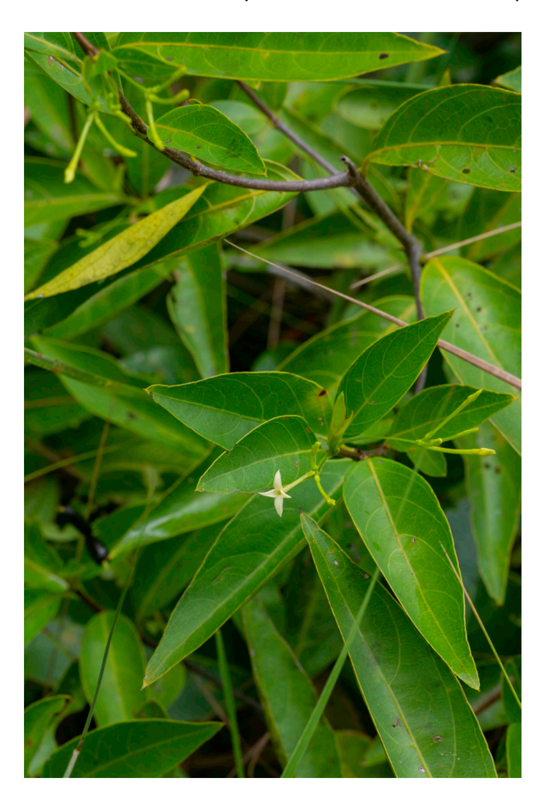


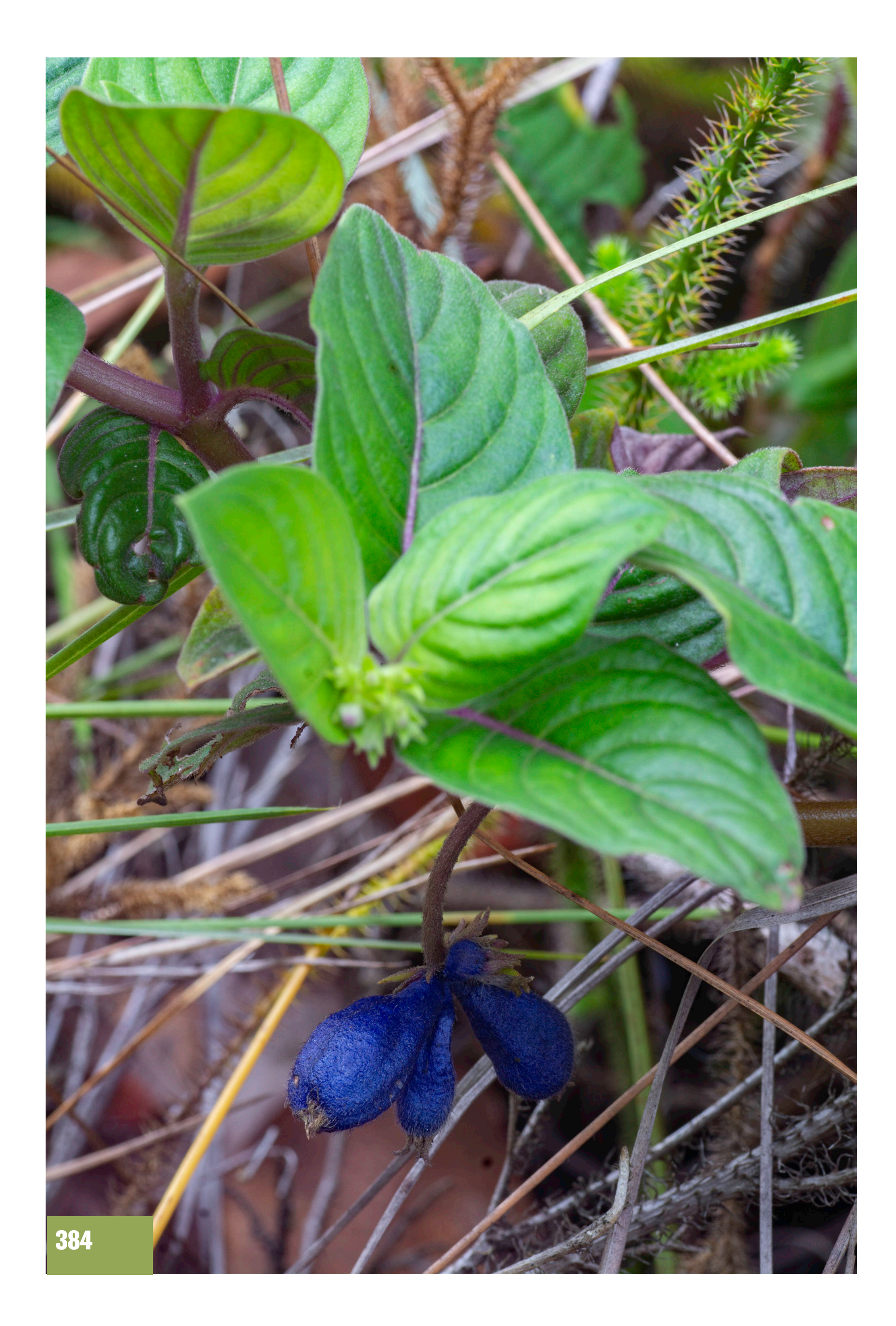
# FAMILIA RUBIACEAE

Hierbas o raramente bejucos trepadores. Siempre con hojas simples opuestas con estípulas. Flores pueden ser blancas, que es lo más común, o también rosas o amarillas. Frutos En baya o cápsula. Esta familia tiene muchos biocompuestos con aplicaciones en medicina.

## 381. *Chomelia triantha*

Arbusto pequeño. **Hojas:** Simples, opuestas, con estípulas. **Flores:** Blancas, alargadas, con cuatro pétalos. **Hábitat:** Borde de bosque. **Fruto:** Una baya púrpura, casi negra alargada, de 1-2 cm, con el cáliz persistente, este verde. **Hábitat:** Borde de bosque. **Notas:** El género puede confundirse con ciertas especies de *Guettarda* con espinas, *Rondeletia* con fruto capsular y trepadoras de *Sabicea* con fruto bacciforme. Se diferencia de éstos por las flores e inflorescencias axilares, el tubo de la corola largo y seríceo y los lóbulos de la corola estrechos. Vegetativamente se reconoce fácilmente por el patrón de las venas terciarias. **Notas:** Posee compuestos antioxidantes y larvicidas.





## 382. *Coccocypselum hirsutum*

Hierba, decumbente, perenne, arraigada emergente; cubierta de pelos ásperos, duros y dispersos. Tallos postrados. **Hojas:** hojas opuestas, simples; margen entera. **Flores:** Inflorescencias capacitadas, pedunculadas, de 3 a varias flores pubescentes; pétalos blancos a púrpura pálido. **Frutos:** bayas azules brillantes. **Hábitat:** en sabanas inundables; En márgenes de caños, morichales y bosques inundables.

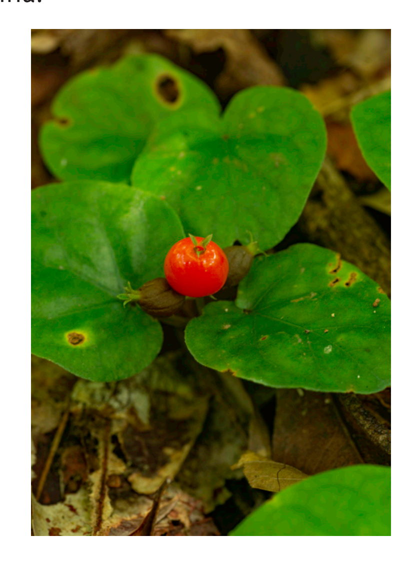
## 383. *Declieuxia fruticosa*

Hierba terrestre o subarbusto pequeño de hasta 50 cm de altura, generalmente bien ramificados desde la base. **Hojas:** elípticas y lustrosas. **Flores:** de color azul claro o blanco, dispuesta en una inflorescencia ramificada, en el ápice del tallo. FRUTOS: en forma de dos pepitas pequeñas unidas, poco aplanadas. **Hábitat:** Crece en poblaciones dispersas en sabanas. **Notas:** Pionera intermedia.



## 384. *Geophila repens*

Hierba perenne, rastrera, terrestre. Tallos cuadrados a teretes, glabros, con enraizamiento en los nudos, 25-35 cm de largo, ramas reproductivas ascendentes, 10-15 cm de alto. Estípulas interpeciolares, anchamente ovadas, de 1.5 mm de largo, 2.0 mm de ancho, persistentes. **Hojas:** opuestas; pecíolos de 2,4-6,8 cm de largo, con líneas de tricomas ciliados; lámina ampliamente ovalada, 1,8-2,5 cm de largo, 2,5-3,8 cm de ancho, basalmente cordiforme, marginalmente entero, apicalmente redondeada, membranosa cuando está seca, glabrescente en ambas caras. **Flores:** bisexuales, actinomorfas; corola blanca, finamente pubérula a glabras por fuera, glabras por dentro, tubo de la corola de 9-10 mm de largo, lóbulos 5, 5-6 mm de largo, estrechamente ovada a ampliamente lanceolada, aguda. **Frutos:** drupas rojas, globosas, carnosas, con limbos de cáliz persistentes, de 5-7 mm de diám., pubescentes a glabrescentes; pirenos duros, planoconvexos, dorsalmente lisos a superficialmente rugulosos, ventralmente con una cresta mediana y 2 surcos longitudinales submarginales, semillas de tamaño mediano, testa membranácea, endospermo córneo. **Hábitat:** Sotobosque. **Notas:** Posee aceites esenciales con prometedoras propiedades antibacteriales y antibióticas, además de antioxidantes con efectos en el tratamiento de pérdida de la memoria como la causada por la escopolamina.



## 385. *Malanea gabrielensis*

Liana trepadora; ramas glabras o con mayor frecuencia pubescentes a puberulentas, teretes. Estípulas interpeciolares, libres en la base, ovoides, oblongas, deltoides o triangulares, caducas. Hojas opuestas, pecioladas; lámina elíptica, ovada u oblonga, membranácea, coriácea o ligeramente coriácea; con o sin domacios; venación conspicua; venas terciarias generalmente numerosas, paralelas entre sí y oblicuas a la vena media, pocas veces venas terciarias inconspicuas. **Flores:** Inflorescencia axilar, paniculada o espiciforme, pocas veces en cabezuelas laxas, con ramas laterales opuestas o subopuestas; flores por lo general sésiles o subsésiles, algunas veces se distribuyen en grupitos sobre los ejes, bracteadas. Flor bisexual, actinomorfa, pequeña (menor de 0,8 cm longitud). Cáliz persistente, por lo general y externamente pubérulo; tubo muy reducido; lóbulos 4, pequeños pero conspicuos, ampliamente triangulares a ovoides. Corola rotácea o cortamente infundibuliforme, verde- amarillenta o blancuzca, por lo general externamente pubérula; tubo corto, internamente puberulento o villoso total o parcialmente; lóbulos 4, villosos en la superficie adaxial, valvados o ligeramente imbricados en el botón. Estambres ligeramente exertos o de igual longitud que la corola; filamentos muy cortos o conspicuos, insertos en la garganta del tubo de la corola; anteras oblongas u ovoides, con dehiscencia longitudinal. Ovario turbinado a campanulado, generalmente puberulento, ínfero, 2 locular, con un solo rudimento seminal péndulo por lóculo. **Fruto:** drupáceo, de color verde a morado, carnoso, oblongo u ovoide, bilocular; endocarpo duro o leñoso. **Hábitat:** Bordes de bosque, sotobosque de morichales. Siempre en sitios húmedos. **Notas:** Otras especies del género (*M. panurensis*) se han utilizado en infusiones (de las hojas) como medicinales en infecciones respiratorias.







## 386. *Perama galioides*

Hierba o arbusto helófito hasta de 40 cm de altura, arraigado emergente. **Hojas:** 3 a cuatro verticiladas.**Flores:** Inflorescencias no ramificadas a paniculadas; 2 sépalos, estrechamente triangulares punto y con cuatro pétalos amarillos. **Frutos:** cápsulas. **Hábitat:** En sabanas inundables; en suelos arenosos y húmedos de bajos incluyendo sabanas de arenas blancas con pH ácido, morichales y márgenes de cuerpos de agua lentico. **Notas:** La forma y tamaño de las hojas e inflorescencia, pubescencia del tallo y largo de los pétalos varía dependiendo del hábitat. Polinizadas por insectos.

## 387. *Richardia scabra*

Hierbas o subarbustos perennes o anuales, postrados o decumbentes, tallos hirsutos **Hojas:** Hojas sésiles a ligeramente pseudopecioladas; lámina 15-50 × 2-15 mm, elíptica u oblongo-elíptica, ápice agudo, base atenuada, erizada en ambos lados con 2-3 pares de nervios secundarios visibles en el lado abaxial. **Flores:** Inflorescencias capitadas, terminales cáliz de 6 lóbulos; corola 6 pétalos rosada o blanca, lóbulos ovados más cortos que el tubo, internamente con un anillo basal de tricomas moniliformes. Ramas recurvadas en forma de espátula. **Fruto:** En cápsula con 3 mericarpos. **Hábitat:** en sabanas **Notas:** Se usa en la medicina popular para el tratamiento de las hemorroides y como purgante.





## 388. *Sabicea amazonensis*

Liana herbácea, de ramas cilíndricas, con pelos morados, **Hojas:** estípulas triangulares, recurvadas y pilosas, cara abaxial de la hoja con pelos blanquecinos y morados. **Flores:** Blancas, axilares. **Fruto:** Baya morado-negruzca con cáliz persistente. **Hábitat:** en áreas perturbadas. **Notas:** Las especies del género se usan en la medicina popular para el tratamiento de la fiebre y la malaria, por lo que posiblemente tengan efectos calmantes y anti-inflamatorios.

## 389. *Sipanea glomerata*

Hierba, corteza marrón, **Hojas:** simples, opuestas, decusadas, con estipula interpeciolar, margen entero, pelos blancos y abundantes en el envés. **Flores:** Inflorescencias en racimos, terminales, 6 sépalos verdes, 6 pétalos morados o blancos, estambres amarillos, **Fruto:** En cápsula. **Hábitat:** abundante en sabanas.







## 390. *Sipanea pratensis*

Hierba helófita, arraigada emergente, tallos erectos, variadamente pubescentes. **Hojas:** sésiles ocasionalmente pecioladas, membranáceas, pubescentes. **Flores:** Inflorescencia axilar; flores sésiles o con pedicelos cortos; pétalos rosados a blancos, fusionados en la base formando un tubo, internamente Barbados con pelos amarillos. **Frutos:** Cápsulas. **Hábitat:** En sabanas inundables; En bajos, surales, morichales imágenes de caños y lagunas. **Notas:** presenta mucha variabilidad morfológica. Polinizadas por insectos. Las comunidades indígenas utilizan las hojas de esta planta en infusión para el tratamiento de fiebre y dolor de cabeza.

## 391. ***Spermacoce capitata*** (botoncillo, cordón de fraile, culegato, sanalotodo)

Hierba o arbusto de pequeño porte hasta de 1.2 m de altura. Arraigado emergente. Tallos de decumbentes. **Hojas:** Lanceoladas; Estípulas setosas (cubierto por penachos o setas). **Flores:** inflorescencias generalmente terminales, cabezas hemisféricas, flores numerosas; pétalos blancos, fusionados en un tubo. **Fruto:** cápsulas oblongas. **Hábitat:** en ambientes variados; en bajos inundables de sabana, márgenes de caños, playas de río, borde de carretera, suelos rocosos y charcos temporales en afloramientos de roca granítica. **Notas:** la especie presenta una gran variabilidad morfológica. Polinizadas por insectos y muy visitada por las abejas. Algunas de sus formas son muy similares a *S. bolivarensis*.



Árboles, arbustos, raramente hierbas. Hojas usualmente aromáticas, glandular-punctuado. Flores vistosas, pétalos y estambres numerosos; estilos fusionados formando un disco expandido



## 392. *Ertela trifolia*

Hierba de 20-50 cm de altura, ramas pubescentes **Hojas:** opuestas a rara vez alternas en las ramas floridas, 3-folioladas; pecíolo de 8 a 20 mm de largo, pubescentes; folíolos de 1,5 a 4 x 0,8 a 2 cm, membranosos, elípticos a oblongo-elípticos, pubescentes. **Flores:** Inflorescencias terminales con pedúnculo erecto. Corola gamopétala 5 lóbulos, desiguales blancos, 2 estambres. **Fruto:** esquizocarpo. **Hábitat:** presente en claros, áreas perturbadas y lugares parcialmente sombreados. **Notas:** Posee varios compuestos alcaloides con actividad antimicrobial y anticancerígena. sombreados. **Notas:** *Ertela trifolia* es fácilmente reconocible por las hojas trifolioladas con glándulas translúcidas, y por los sépalos externos agrandados y persistentes, que le dan a la inflorescencia un aspecto de bráctea que recuerda a algunas Acanthaceae. Entre las rutáceas, generalmente leñosas y perennes, se destaca por ser un subarbusto anual que se comporta como oportunista en áreas perturbadas. Posee alcaloides con propiedades antibióticas. En la medicina popular se usan sus raíces como antiofídicas, antimaláricas y sudoríficas.

# FAMILIA SAPINDACEAE

Lianas, árboles o a veces arbustos. Hojas usualmente alternas, comúnmente pinnadas. Zarcillos derivados de la inflorescencia presentes en las lianas. Flores con perianto (4)5-mero, pétalos comúnmente con apéndices escamosos en la base; disco nectarífero extraestaminal presente; ovario súpero. Frutos alados o dehiscentes, cuando dehiscentes las semillas con arilo o sarcotesta.



## 393. *Paullinia ingifolia*

Arbustos o enredaderas leñosas; tallos simples, estípulas caducas que dejan marca. **Hojas:** compuestas pinnadas de raquis alado, con 11 folíolos crenados, el par inferior de pinnas trifoliadas, glabras o hirteloso a lo largo de las venas; estípulas caducas, dejando una cicatriz aquí. 0,5 cm de ancho; pecíolos y raquis sin alas o alados. **Flores:** Blancas, en tirsos solitarios, racemiformes, axilares. **Frutos:** Cápsulas rojas cuando maduras, globosas o subglobosas 1,2–2,5 × 1,5–2,4 cm, 6 costillas, tomentosas; estípite 1,3–1,8 cm de largo, endocarpio tomentoso; semillas (2–) 3 por fruto, 0,9–1,2 × 1,2–1,6 cm; arillo blanco que cubre los ¾ inferiores de la semilla. **Hábitat:** Borde de bosque y matas aisladas. **Notas:** Familiar de la planta de la que se extrae la popular bebida brasilera de guaraná.



## 394. ***Serjania sp***

Bejuco trepador, que se enreda en la vegetación con zarcillos bifurcados. **Hojas:** Simples, alternas, compuestas, con cinco folíolos subopuestos de bordes ondulados. **Flores:** Blancas. **Frutos:** Tres frutos alados unidos lateralmente. **Hábitat:** Borde de bosque y de matas aisladas. **Notas:** Especie muy diferente de las reportadas para el Llano.

# FAMILIA SELAGINELLACEAE

Hierbas, con presencia de rizóforas (brotes sin micrófilos que producen raíces), Estróbilos (agrupaciones de esporofilas superpuestas) terminales, Micrófilas, con hojillas usualmente menores a 10 mm de longitud.



## 395. *Selaginella silvestris*

Hierba, tallos postrados, con rizóforos en los 2/3 proximales, ramificados desde la base, acanalados longitudinalmente en los lados, articulados, anisofilos; hojas laterales oblongas, ápices anchamente agudos a obtusos, bases truncadas, no auriculadas, acroscópicamente redondeadas, los márgenes generalmente enteros, algunas veces serrulados en todo el margen acroscópico y distalmente en el margen basiscópico; hojas axilares lanceoladas a elípticas, ápices anchamente agudos a obtusos, bases truncadas, no auriculadas, los márgenes ciliolado-dentados; hojas mediales asimétricas, ovado-lanceoladas, ápices acuminados a aristados, bases con una aurícula acroscópica y basiscópica, la aurícula basiscópica ancha y obtusa, la acroscópica redondeada y reducida, los márgenes serrulados. **Hábitat:** Bajo la sombra en saladillales y bordes de bosque. Zonas arenosas y húmedas.

# FAMILIA SMILACACEAE

Lianas o trepadoras. Tallos comúnmente con aguijones. Zarcillos estipulares presentes. Hojas alternas, simples; venación acródroma. Flores con 6 tépalos. Frutos bayas.

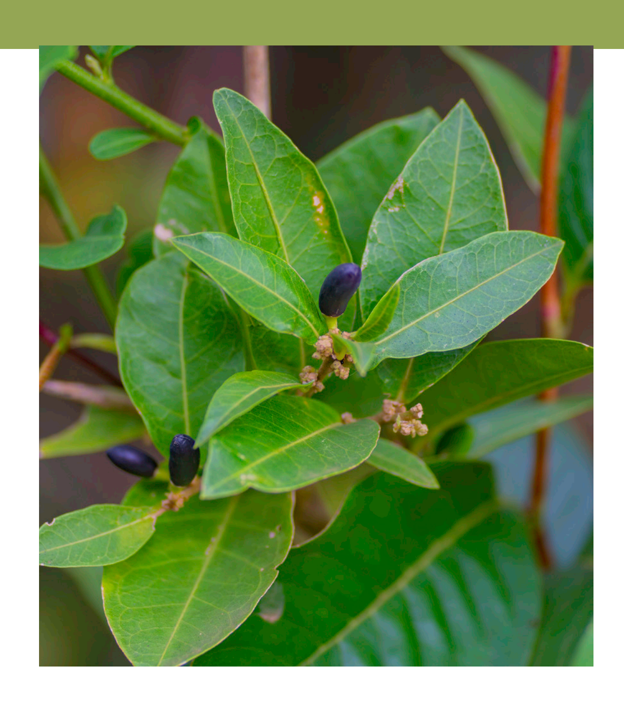


## 396. *Smilax spinosa* (Diente'perro)

Trepadora leñosa, raíces en zarcillos, corteza con espinas. **Hojas:** simples, alternas, cartáceas, ovadas a lanceoladas, de 4-12.5 cm de largo y 5.5-12 cm de ancho, ápice agudo, base cordada, helicoidal, con estípulas envolventes, margen entero nerviación con espinas. **Flores:** Inflorescencias en umbelas axilares, cáliz verde claro, corola blanca, 6 estambres libres, **Fruto:** En baya color anaranjado al madurar. **Hábitat:** abundante en sabanas y afloramientos rocosos. **Notas:** Uso medicinal del rizoma cono remedio contra la inflamación; tiene compuestos con potencial anticancerígeno.

# FAMILIA SOLANACEAE

Arbustos, árboles, enredaderas o hierbas. Hojas alternas, usualmente simples; láminas nunca con dientes agudos. Flores con base los filamentos de los estambres adnada al tubo de la corola; lóculos 2. Frutos cápsulas o bayas. Esta familia tiene bastantes biocompuestos con propiedades medicinales.



## 397. ***Cestrum scandens*** (Tinto)

Arbusto trepador de 2.5-4 m de altura. Tallo principal erecto, ramas trepadoras o decumbentes, teretes, en su mayoría glabras; pubescencia de pelos simples reducidos. **Hojas:** ovadas, 5.5-13 X 2.4-8 cm, apicalmente agudas o acuminadas, basalmente redondeadas, brillantes por ambas caras, glabras: **Flores:** Inflorescencias axilares o terminales, racimos compuestos escandentes, laxos, muchas flores, a menudo colgante, Flores nocturnas, fragantes, de 25-35 mm de largo corola de color blanco amarillento o verde pálido, a veces con áreas moradas en el exterior, de 23-34 mm de largo, en forma de embudo estrecho. **Fruto:** Cápsula morada oblonga. **Hábitat:** Bosques de galería.

## 398. *Salpichroa sp*

Bejuco trepador de tallos finos. **Hojas:** Simples, alternas, pequeñas (3 cm), glabras, membranáceas y brillantes. **Flores:** Amarillo-verdosas, largas (3 cm), de corola tubular y delgada, con seis pétalos y cáliz pequeño. **Hábitat:** Borde de bosque de sitios húmedos y morichales con abundante sotobosque. **Notas:** Las especies del género poseen compuestos conocidos como Witanólidos, con mucho potencial como insecticidas y antioxidantes (anticancerígenos). Posiblemente una nueva especie, pues es muy diferente de las descritas para Colombia.



# FAMILIA THELYPTERIDACEAE

Helechos. Pecíolo con 2 haces vasculares en su base. Láminas simples a 4-pinnadas, más comúnmente 1-pinnada-pinnatífida. Soros redondeados, con indusio reniforme.

## 399. *Thelypteris falcata*

Helecho terrestre, rizoma cortamente rastrero a suberecto. **Hojas:** monomorfas, l70-220 cm de largo; pecíolo 50-100 cm de largo y 5-10 mm de diámetro; lámina 80-150 cm de largo por 45-65 cm de ancho, os márgenes enteros a ondulados o crenulados, indumento del envés. Soros 1-seriados entre las nervaduras laterales principales, oblongas o lunulares en la unión de las nervaduras; receptáculo y esporangios glabros: **Hábitat:** en zonas húmedas y sombreadas. Prospera en taludes a lo largo de caminos y quebradas, o en áreas de inundación periódica, generalmente al interior de bosques secundarios intervenidos. **Notas:** se reconoce por los siguientes caracteres; lámina 1-pinnada, pinna terminal 1/2 la longitud de la pinna lateral más larga hasta casi tan larga como ella, pinnas angostamente elípticas, cuneadas en la base, costas pelosas, los tricomas esparcidos, las aréolas aproximadamente tan largas como anchas, nervaduras secundarias rectas.





## 400. *Thelypteris serrata*

Helecho helófito arraigado emergente. Tallos erectos o rastreros. Frondas (hojas) erectas grandes (incluso >1 m), con márgenes aserrados. Soros circulares a ovalados, sin indusio. **Hábitat:** Zonas húmedas y bajíos cerca de morichales con suelos orgánicos.

# FAMILIA VITACEAE

Trepadoras, raramente arbustos. Hojas alternas, simples o compuestas. Plantas usualmente con zarcillos e inflorescencias opuestas a las hojas. Frutos en bayas, semillas 1(2-4).

## 401. *Cissus erosa* (Mano de sapo)

Liana con zarcillos opuestos al peciolo, frecuentemente leñosa, con tallos suculentos, rojizos o verdosas; raíces tuberosas. **Hojas:** trifolioladas, alternas, margen serrulado, el terminal elíptico u obovado, los laterales equiláteros, peciolos caniculados o alados, estípulas triangulares; con zarcillos delgados, opuestos a las hojas. **Flores:** Inflorescencia con pedúnculo verde de 10 cm, raquis y pedicelos rojos; flores rojas, cáliz 4 gamosepalo, corola 4 polipétala, 4 estambres con filamento rojo; **Fruto:** En drupa morada oscura al madurar **Hábitat:** en zonas donde se ha presentado intervención humana, en bosques húmedos, en bordes de rastrojos o áreas intervenidas **Notas:** Los indígenas emplean el tallo macerado para contrarrestar la diarrea. El tallo es macerado y disuelto en agua para tratar la diarrea; el agua extraída de los tallos se usa como coagulante del caucho. El fruto es comestible. Todas las partes de la planta presentan propiedades diuréticas y antirreumáticas. Los indígenas beben el agua que fluye de los tallos para calmar los malestares que acompañan la fiebre y la gripa. También la usan para lavar la cabeza. Se utiliza también para calmar la hemorragia y controlar los cólicos menstruales; para este fin se toma la hoja y el tallo, se cocina y el agua se toma en un pocillo tintero cada 6 horas hasta calmar la hemorragia.





## 402. ***Cissus verticilata ssp. verticillata***

Bejuco trepador, con zarcillos axilares en forma de resorte. Ramas nuevas a veces con tallos púrpura. **Hojas:** Simples, alternas de margen dentado o eroso. **Flores:** Amarillas, en inflorescencias de ápice aplanado, también verde-amarillentas, cimosas. **Fruto:** Baya morada parecida a una uva diminuta. **Hábitat:** Borde de bosque. **Notas:** Posee compuestos antioxidantes. En la medicina popular se usa para disminuir las convulsiones epilépticas y como anti-inflamatorio y astringente. También se ha probado su efecto en prevenir daños neuronales.

# FAMILIA XYRIDACEAE

Hierbas. Hojas usualmente basales, a veces caulinares, por lo común dísticas y equitantes. Inflorescencia comúnmente en escapos. Flores bisexuales, efímeras, corola conspicua, por lo común zigomorfa; estaminodios con pelos moniliformes (*Xyris*). Frutos cápsulas loculicidas.

## 403. *Abolboda macrostachya*

Hierba helófita perenne, de 1.20 m de altura aproximadamente, arraigada emergente. Raíces con pelos lanosos, tallos cortos o planta acaulescente. **Hojas:** arrosetadas, erectas, formando un tanque (similar al de las bromelias); lámina linear triangular, plana o involuta, suave en comparación con otras especies de *Abolboda*. **Flores:** Inflorescencias espigas cilíndricas, numerosas flores; brácteas de la inflorescencia lanceoladas; flores de pétalos púrpura azulado. Frutos cápsulas largas triangulares. Semillas variablemente rugosas. **Hábitat:** En sabanas inundables; En Suelos arenosos rocosos y de arenas blancas, en bajos, márgenes de lagunas, caños y morichales.





## 404. ***Xyris jupicai*** (Junco sudadero)

Hierba helófita, anual, arraigada emergente. Tallos cortos, contraídos base marrón. **Hojas:** Erectas o ascendentes; lámina línear, plana, verde a verde amarillento, líneas marrones. **Flores:** Inflorescencias espigas ovoides, elipsoides u oblongas; Brácteas superpuestas, poco compactas; Flores de pétalos amarillos; estaminodios plumosos. Frutos cápsulas ovoides, semillas numerosas. **Hábitat:** En sabanas inundables; En bajos, surales, morichales y márgenes de lagunas. **Notas:** Polinizadas por insectos, los tallos mueren al final de la sequía. Las comunidades indígenas utilizan la cocción de la planta entera para esterilizar mujeres.

# FAMILIA ZINGIBERACEAE

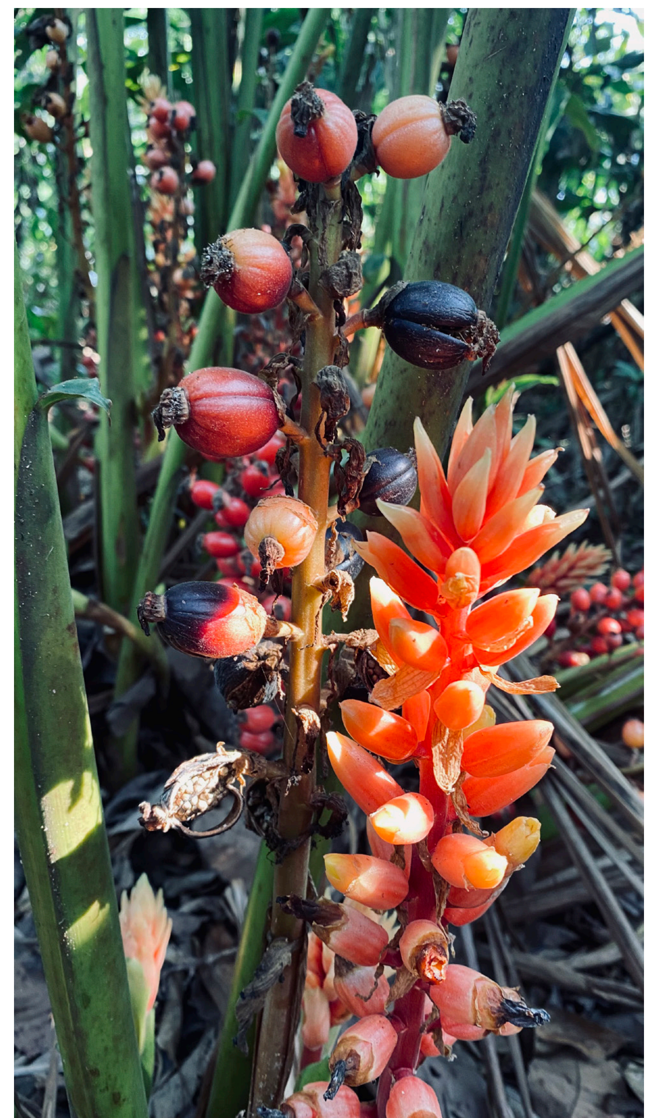
Hierbas, aromáticas, rizomatosas; pseudotallo formado por el solapamiento de las vainas de las hojas. Hojas alternas, dísticas, simples; vaina abierta, ligulada. Flores zigomórficas; estaminodios 5, los 2 internos fusionados para formar un labelo petaloideo; estambres 1, tecas 2; ovario ínfero. Frutos cápsulas secas o carnosas; cáliz persistente. Semillas con arilo blanco o anaranjado.

## 405. ***Renealmia thyrsoidea*** (Conopio)

Planta herbácea de 2 a 6 m de alto, gregaria **Hojas:** simples, alternas, sin estípulas, largas lanceoladas, hasta 110 cm de longitud y 11 cm de ancho, con nerviación paralela, vaina de la hoja abierta; vainas de las hojas donde se unen al tallo no lisas sino con relieve estriado a reticulado. **Flores:** Inflorescencia racemosa de 20 a 50 cm de longitud que sale de la base de la planta, con brácteas rosadas, raquis pardo rojizo; flor tubular amarilla. **Fruto:** En cápsula, rojo cuando inmaduro, negro al madurar, ovoide con numerosas semillas, en una pulpa amarilla. **Hábitat:** Se puede encontrar en zonas húmedas bajas, en bosques intervenidos, bosques inundables, rastrojos o bordes de bosques; eventualmente en bosques primarios. **Notas:** La pulpa fibrosa del fruto es comestible, los indígenas las consumen con yuca, el arroz o se añade a las sopas, donde imparte un sabor reminiscente del cardamomo. Las semillas se



pueden moler y tostar y usar como sucedáneo del café y para calmar los temblores ocasionados por las fiebres recurrentes del trópico. Las hojas, calentadas, también se usan secas sobre cortadas o rasguños para aliviar el dolor. Se usa también los tallos macerados para hacer una infusión que supuestamente limita la hinchazón y síntomas de la mordedura de serpiente. Finalmente, los frutos maduros se usan para obtener una tinta negra.





# Palmeras

# FAMILIA ARECACEAE - PALMAE

Plantas arborescentes o de hábito arbustivo, menos frecuentemente lianas. Hojas siempre plicadas, comúnmente divididas. Inflorescencias axilares. Flores usualmente pequeñas y numerosas, mayormente trímeras. Frutos drupáceos, endocarpo comúnmente óseo.

## 406. ***Astrocaryum acaule*** (Macanilla)

Palma solitaria de 8 a 22 m de altura, tallo subterráneo. **Hojas:** compuesta, alterna, helicoidal, peciolo hasta de 2.5 m de largo, con espinas planas, negras, pinnas de 53 a 105 en grupos de 3 a 7. **Flores:** Inflorescencia en panícula, interfoliar, bráctea de hasta 45 cm de largo, color marrón con espinas, pedúnculo de hasta 1 m de largo, Frutos obovoides color anaranjados al madurar. **Hábitat:** abundante en bosque de galería. **Notas:** alimento humano, fabricación de artesanías.







## 407. ***Attalea insignis*** (Coroba)

Tallo subterráneo. **Hojas:** 6-13, erguidas, 6-9 m de largo; vaina + pecíolo hasta 3.5 m de largo, con márgenes cortantes; raquis 4.5-5.5 m de largo; pinnas 105-165 a cada lado, en grupos muy separados de 2-10 y dispuestas en varias direcciones, hasta 1.2 m de largo y 4-4.5 cm de ancho, hacia la punta las pinnas casi regularmente dispuestas, en ocasiones varias pinnas terminales parcialmente unidas por sus márgenes, dejando ventanas en la base. **Flores:** Inflorescencia interfoliar, erguida, hasta 2 m de largo; bráctea peduncular estrechada y apretada alrededor del largo pedúnculo; raquilas numerosas, las masculinas hasta 21 cm de largo, las andróginas 5-8 cm de largo; flores

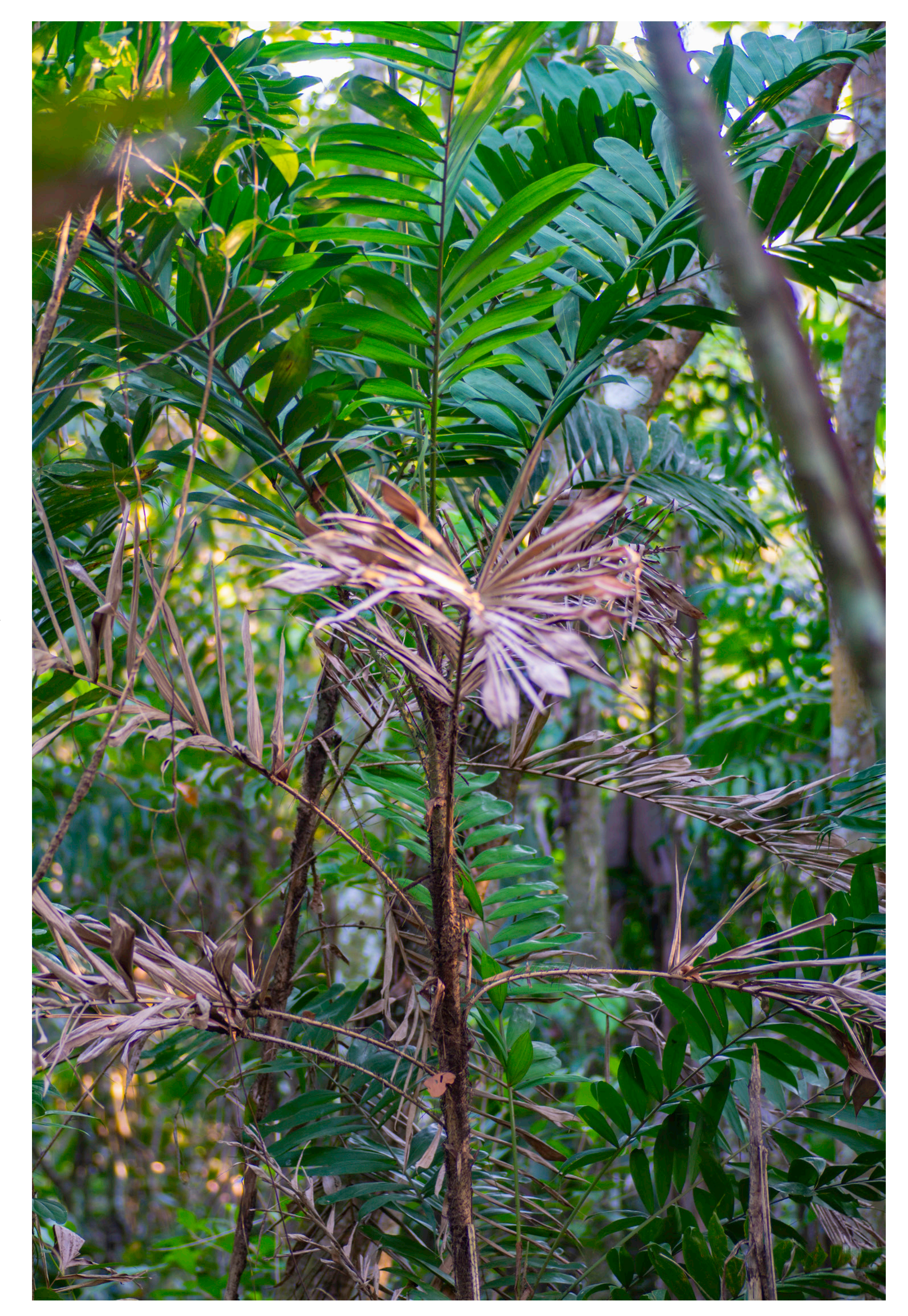




masculinas dispuestas en espiral en las raquilas, hasta 1.3 cm de largo, con pétalos cilíndricos y 6 estambres. Frutos elipsoides o un poco más anchos hacia arriba, 4.5-7.5 cm de largo, con un pico de 1 cm de largo, cafés, con 1-2 semillas. **Hábitat:** en bosque de galería. **Notas:** Puede confundirse con individuos jóvenes de *Attalea maripa*, que también tienen pinnas agrupadas, pero éstos no tienen la punta de las pinnas fuertemente inequilátera, como en *A. insignis.* Los frutos son consumidos por ardillas. Las hojas se usan para techar.

## 408. ***Bactris maraja*** (Cubarro)

Cespitosa o solitaria, generalmente en grupos flojos de 2-15 tallos, 1-7 (-10) m de alto, 1-4 cm de diámetro, café, casi sin espinas o más a menudo con espinas negras o amarillentas con la base y la punta negras. **Hojas:** 3-10, pinnadas o a veces simples, con espinas aplanadas negras o más frecuentemente amarillentas, con la base y la punta negras, a veces muy escasas; raquis 0.3-1.4 m de largo; pinnas 6-30 a cada lado, irregularmente dispuestas en grupos muy separados de 2-5 e insertas en varios planos, o raras veces regularmente dispuestas e insertas en un plano, sigmoideas o a veces lanceoladas, terminadas en una punta larga, a veces vellosas por debajo, las medias hasta 53 cm de largo y 3-7 cm de ancho. **Flores:** Inflorescencia interfoliar; pedúnculo 11-32 cm de largo, con tomento escamoso; bráctea peduncular 15-38 cm de largo, con indumento aterciopelado pardo, sin espinas o con espinas aplanadas amarillentas, con la base y la punta violáceas. Frutos esféricos y achatados, a menudo más anchos que altos, y entonces transversalmente elipsoides a obovoides, terminados en una punta larga, hasta 1.7 cm de diámetro, negro-violáceos en la madurez. **Hábitat:** bosques de galería **Notas:** Los frutos se consumen ocasionalmente, cuando se encuentran durante las jornadas de monte.





## 409. ***Euterpe precatoria*** (Manaca, Asaí)

Palma solitaria, algunas veces cespitosa, tallo de hasta 20 m de altura y 20 cm de diámetro, color verde grisáceo; raíces rojas no leñosas muy juntas que forman un cono, el cual sobresale del suelo. **Hojas:** Corona formada por 10-15 hojas, horizontales y arqueadas; raquis de 2-3 m de largo, 60-90 pinnas angostas y péndulas, de 57-107 cm de largo y 3 cm de ancho: **Flores:** Inflorescencias en panícula, blanquecinas, que salen por debajo de las hojas, pedúnculo de hasta 20 cm de largo, raquis de hasta 40 cm de largo; alrededor de 90 raquilas péndulas, de hasta 70 cm de largo. Frutos globosos, de 0.9-1.3 cm de diámetro, negro-violáceos al madurar. **Hábitat:** Se encuentra en bosques primarios muy húmedos, pero prevalece en las áreas de inundación a las orillas de los ríos. Estas palmas son frecuentadas por los tucanes que consumen sus frutos. **Notas:** Esta especie por su abundancia da su nombre al río Manacacías. El mesocarpio del fruto es muy grasoso y tiene buen sabor, por lo que es muy apetecido y se consume después de cocinarlo ligeramente; también es pilado para extraer jugos o refrescos y hacer chicha o leche, incluso se puede extraer aceite de este; del fruto se puede extraer un colorante morado; la producción de este fruto puede ser industrializada. El aceite de la semilla se usa como antidiarreico. Los estipes son muy resistentes y se usan en construcción, principalmente en paredes de casas y malocas; el estipe cortado en tiras es usado para decorar interiores; también sirve para fabricar cerbatanas y lanzas. El cogollo es consumido como palmito fresco, en ensaladas o conservas. La decocción de la raíz se usa para disminuir los edemas, para el reumatismo y para controlar problemas cardiacos; machacados y hervidos proporciona una bebida que se toma tres veces al día para tratar las fiebres maláricas. Toda la planta es usada en coronas ceremoniales durante algunas fiestas en la Amazonía. La especie presenta acción astringente, debido a las saponinas que contienen. es muy frecuente el uso de la





raíz, empleado para combatir enfermedades renales; se deben buscar las raíces rojas o más jóvenes (10-12), se machaca la raíz tierna o joven, se cocina y se deja que hierva hasta adquirir color café, luego se coloca al sereno, se cuela y se deja como agua de refresco para tomar en varias dosis hasta aliviarse de los riñones; para tratar la hepatitis se mezcla la raíz con azafrán, lulo y raíz de cilantro cimarrón.

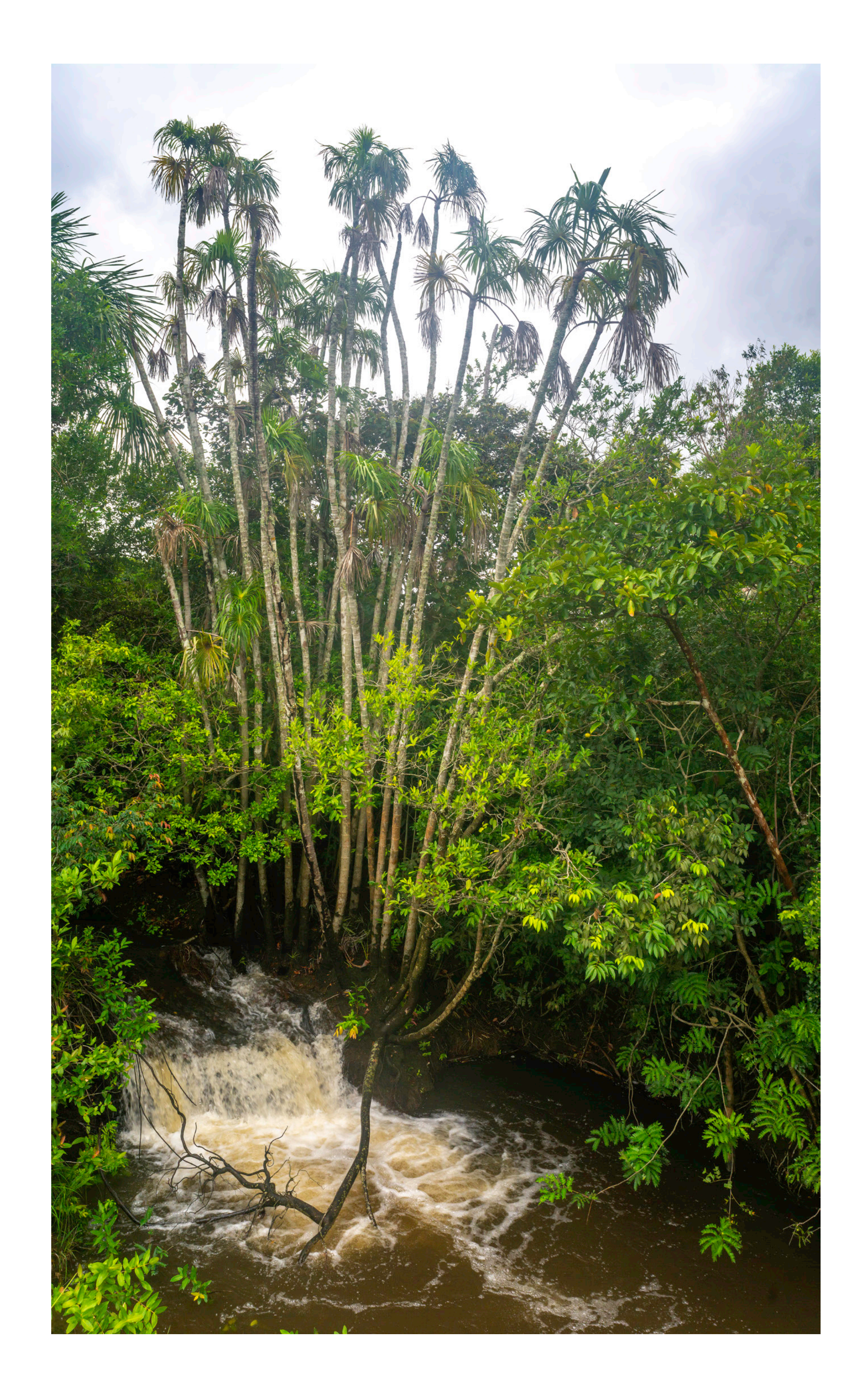
## 410. ***Mauritia flexuosa*** (Moriche)

Palma solitaria de hasta 40 m de altura y 60 cm de DAP. Raíz fasciculada con neumatóforos (raíces tubulares que sobresalen del suelo y respiran) **Hojas:** flabeladas, 8 a 20, con espinas cortas, las viejas persisten por algún tiempo, 2.5 m de largo y 4.5 m de ancho. Corona esférica, dística, estípite pardo grisáceo, cuando joven con nudos conspicuos **Flores:** Inflorescencias en panículas racemosas, corola tripartida, Fruto drupa elíptica u oblonga, color pardo rojizo al madurar. **Hábitat:** abundante en zonas húmedas de suelos arenosos, con materia orgánica. **Notas:** El fruto es muy rico en vitamina A, se consume fresco o en bebidas, paletas o refrescos; el cocimiento de los frutos maduros se usa como tonificante cerebral. De los pecíolos se hacen esteras, faroles, juguetes artesanales y velas; también se usan en la elaboración de balsas para pescar; y proporcionan una fibra de buena calidad. Las hojas sirven para techar; un cocimiento hecho con ellas se usa en baños para cicatrizar heridas. En el estipe se cultivan larvas de mojojoy (en este caso un escarabajo de la familia Curculionidae); el estipe también sirve para hacer puentes improvisados o canoas; el cogollo es comestible; del estipe se extrae un almidón parecido al sagú y es una fuente importante de carbohidratos; el almidón se usa contra la disentería y la diarrea. La savia es muy rica en azúcar. Los indígenas Warao del Orinoco preparan un vino a partir de su savia; además usan las hojas para tratar la tos y la fiebre.

## 411. ***Mauritiella aculeata*** (Morichito)

Cespitosa, en grupos densos de hasta 50 tallos de hasta 15 m de alto, 7-15 cm de diámetro, inclinados, armados con espinas cónicas de hasta 3 cm de largo **Hojas:** 5- 9; pecíolo hasta 1 m de largo; lámina de contorno circular, partida casi hasta la base en 68-80 segmentos abruptamente colgantes, con espinas en las márgenes, blanquecinos por debajo. **Flores:** Inflorescencia poco más de 1 m de largo, con 9-18 ramas de 20-30 cm de largo, dispuestas en un solo plano, colgantes, ramificadas en numerosas raquilas de hasta 1 cm de largo también dispuestas en un solo plano. Frutos elipsoides, 4-5 cm de largo, 3-4.5





cm de diámetro, pardo-rojizos. **Hábitat:** Abundante en las orillas inundables de los ríos **Notas:** De aspecto muy atractivo, con potencial ornamental. Los frutos se usan como carnada para pescar. Inconfundible por los numerosos tallos inclinados sobre el agua, las hojas con el centro amarillo y los segmentos foliares abruptamente colgantes.

## 412. ***Oenocarpus bataua*** (Seje, Unama)

Palma solitaria, Raíces fasciculadas epígeas cortas. Estípite cilíndrico de hasta 20 m de altura y 25 cm de DAP, nudos conspicuos. **Hojas:** compuesta, discoloras, 8 a 20 erectas, de hasta 8 m de longitud. Hojas bífidas en plántulas. **Flores:** Inflorescencia en espiga de hasta 2m de largo, intrafoliar, 217 raquilas dispuestas en cola de caballo, flores en grupos de tres, una central femenina y dos laterales masculinas. **Fruto:** En drupa ovoide de color morado oscuro al madurar, semillas ruminadas, oblongas de color marrón. **Hábitat:** especie común en bosques de galería y matas de monte. **Notas:** El fruto se consume fresco, en bebidas, helados y refrescos; sin embargo, el producto más importante es el aceite extraído de los frutos, de gran valor alimenticio y muy similar al aceite de oliva, además se usa como tónico capilar, linimento, laxante y con muy



buenos resultados en el tratamiento de la tuberculosis y otras enfermedades pulmonares o problemas respiratorios (tomando 2-3 cucharadas antes de las comidas); la proteína contenida en el fruto es muy parecida a la animal. El estipe se usa en construcciones rurales; también para cultivar mojojoy; las puntas de flecha y arcos son hechas con el estipe. Varias comunidades indígenas usan las hojas para techar y tejer cestas; y hacen dardos con las fibras largas y duras de la vaina foliar, las cuales se les saca punta que luego se impregna de curare; con los pecíolos de las hojas se fabrican trampas para peces. En medicina se usa el aceite, el cual se extrae recolectando el fruto según la cantidad que se requiera; para sacar 2 lt. De aceite se usan 2 bultos de fruto maduro, se cocina en agua y a medida que hierve el agua se recolecta el aceite con una cuchara; este aceite se usa para tratar el asma y para fortalecer el cabello.



## 413. ***Oenocarpus minor*** (Pusuy)

Palma cespitosa, de 3 a 12 tallos. Raíces fasciuladas epigeas y cortas **Hojas:** compuesta, 6 hojas de color rojizo en estado juvenil. Pinnas 28 a 60 a cada lado, discoloras, dísticas, peciolo verde de 10 a 65 cm de longitud, con escamas pardo rojizas, estípite lisa de 2 a 15 m de altura y hasta 17 cm de DAP, **Flores:** inflorescencia en espiga de 3-15 cm de largo, intrafoliar, de 29 a 122 raquilas colgantes, **Fruto:** drupa ovoide de color morado oscuro al madurar. **Hábitat:** Abundantes en bosques de galería. **Notas:** construcción, fabricación de artesanías, alimento humano.



## 414. ***Socratea exorrhiza*** (Choapo)

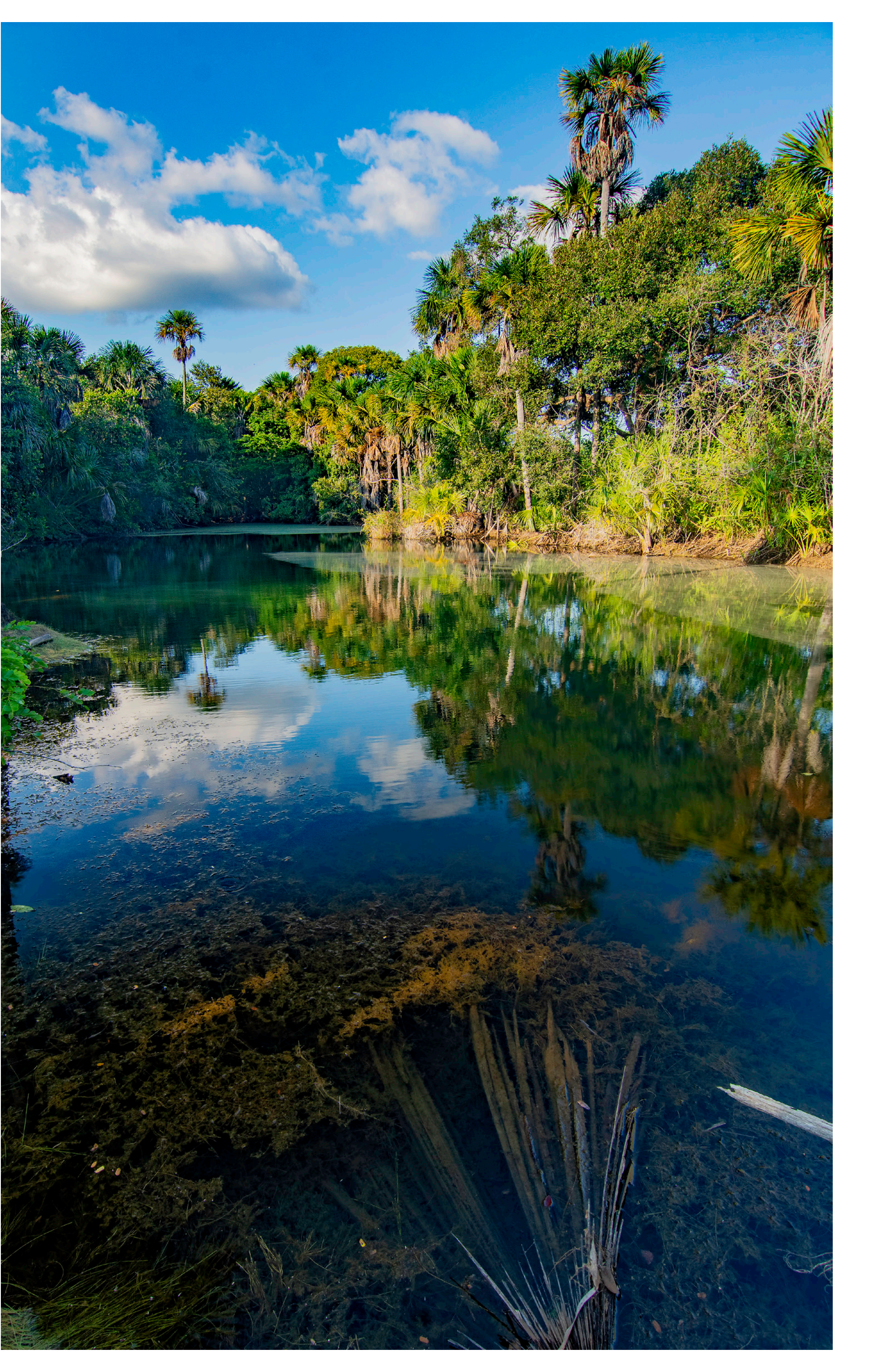
Palma solitaria, hasta 20 m de alto y 20 cm de diámetro, café-grisáceo; raíces sobresaliendo del piso formando un cono de hasta 3 m de alto; cada raíz hasta de 6 cm de diámetro, corteza grisácea con aguijones de color blanco. **Hojas:** Corona formada por 5-7 hojas, salen en varias direcciones, raquis de 2-3 m de largo, con 20-26 pinnas a cada lado, folíolos partidos en varios segmentos, péndulos, con forma de un abanico, los más largos hasta 1 m de largo. **Flores:** Inflorescencia que sale por debajo de las hojas, pedúnculo de hasta 46 cm de largo, raquis de hasta 20 cm de largo, entre 12-14 raquilas, péndulas, de hasta 60 cm de largo. Corola con tres pétalos color blanco **Fruto:** drupa, color café amarillento, **Hábitat:** en zonas inundadas a lo largo de ríos, también en áreas de tierra firme. **Notas:** El uso más importante de esta especie está en la construcción, el estipe entero se usa como columna opartido sirve para sacar tablas muy duras que se emplean como paredes, tendido para camas o plataformas de pisos; en varias comunidades indígenas utilizan el estipe para elaborar lanzas y arcos. Las raíces son bastante usadas para rallar tubérculos o frutos; Las hojas se usan para techar campamentos, camuflar trampas y como sombrero para niños. Los frutos son consumidos por sahinos, venados y pavas. El palmito de esta especie se usa como contra-veneno, para esto se corta y macera y el jugo resultante se da a beber a la víctima o se coloca sobre la mordedura; se cree que si se consume el palmito de esta palma se puede quedar impotente.



## 415. ***Syagrus orinocensis*** (Churruvay)

Palma solitaria de hasta 10 m de alto y 10 cm de DAP, sin raíces epígeas, corteza fisurada verticalmente **Hojas:** compuesta, con 62 a 102 pinnas a cada lado orientadas en varios planos. **Flores:** Inflorescencia en panícula racemosa, interfoliares, con raquis hasta de 26 cm de largo, flores en grupos de tres una central femenina y dos laterales masculinas, **Fruto:** elipsoide de color amarillo al madurar. **Hábitat:** Abundante en zonas de afloramientos y en bosques de galería. **Notas:** Fabricación de arcos para pescar y cazar, alimento avifauna, construcción, alimento humano, ornamental.





# Apéndices

# Índice Alfabético

D



E



F



G

N



O



P



Q



R



S

T



U



V



W



X



Y



Z





# Cuadro Fenológico

Organizado primero por colores de la flor  y luego alfabéticamente por especies en cada color. El color azul en el Hábitat indica especies de zonas anegadizas.  Los cuadros verdes indican la floración registrada en cada mes.

| Nombre | Familia | Porte | Color Flor | Nombre Local | Hábitat | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Aechmea tocantina* | Bromeliaceae | herbácea | | | Bosque | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Byrsonima crassifolia* | Malpighiaceae | árbol | | Chaparro manteco, Peralejo | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Byrsonima crispa* | Malpighiaceae | árbol | | Peralejo montañero | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Byrsonima verbascifolia* | Malpighiaceae | arbusto | | Chaparro oreja de mula | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Calea tolimana* | Compositae | arbusto | | Girasol sabanero | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Camonea umbellata* | Convolvulaceae | herbácea | | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Casearia grandiflora* | Salicaceae | arbusto | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Catasetum discolor* | Orchidaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Chamaecrista cathartica var. paucijuga* | Leguminosae | arbusto | | | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Chamaecrista desvauxii* | Leguminosae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Chelonanthus angustifolius* | Gentianaceae | herbácea | | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Cissus verticilata ssp. verticillata* | Vitaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Coccoloba mollis* | Polygonaceae | árbol | | Uvero | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Cochlospermum vitifolium* | Bixaceae | árbol | | bototo | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Connarus lambertii* | Connaraceae | árbol | | Pico de loro | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Copaifera pubiflora* | Leguminosae | árbol | | Aceite cabimo, Palo de aceite | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Costus villosissimus* | Costaceae | herbácea | | Caña agria | Bosque | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Crotalaria pallida* | Leguminosae | herbácea | | Brusquillo, cascabel, cascabeles | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Curatella americana* | Dilleniaceae | árbol | | Chaparro | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Cyclanthus bipartitus* | Cyclanthaceae | herbácea | | tornillo | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Davilla nitida* | Dilleniaceae | trepadora | | Bejuco chaparro | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Diacidia galphimioides* | Malpighiaceae | herbácea | | | Sabana | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Doliocarpus dentatus* | Dilleniaceae | trepadora | | Bejuco de agua | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Eriosema simplicifolium* | Leguminosae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Eschweilera parviflora* | Lecythidaceae | árbol | | Carguero, Copita | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Euplassa saxicola* | Proteaceae | árbol | | Chaparro de agua | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Genipa americana var. Caruto* | Rubiaceae | árbol | | Caruto | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Goeppertia panamensis* | Marantaceae | herbácea | | | Bosque | | | | | | ■ | | | | | | |
| *Gouania rumicina* | Rhamnaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Guatteria schomburgkiana* | Annonaceae | árbol | | Majagüillo negro | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Habenaria heptadactyla* | Orchidaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Handroanthus obscurus* | Bignoniaceae | árbol | | Floramarillo de rebalse, Palo de | Bosque | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Handroanthus ochraceus* | Bignoniaceae | árbol | | Cañaguate | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Homalolepis cedron* | Simaroubaceae | arbusto | | | Sabana | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Ludwigia hyssopifolia* | Onagraceae | herbácea | | clavito de agua, clavo de agua | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Ludwigia nervosa* | Onagraceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Malanea gabrielensis* | Rubiaceae | herbácea | | | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Mandevilla hirsuta* | Apocynaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | | | | | | ■ | | |
| *Mandevilla scabra* | Apocynaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Matayba arborescens* | Sapindaceae | árbol | | Guacharaco | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Matayba elegans* | Sapindaceae | árbol | | Pata de paujil | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Matayba guianensis* | Sapindaceae | árbol | | Guacharaco | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Mecardonia procumbens* | Plantaginaceae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Momordica charantia* | Cucurbitaceae | trepadora | | Balsamina | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Odontadenia nitida* | Apocynaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Ouratea polyantha* | Ochnaceae | árbol | | Miquimause | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Palicourea rigida* | Rubiaceae | arbusto | | Chaparro vidrio, chaparro cach | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Palicourea triphylla* | Rubiaceae | arbusto | | | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Panopsis rubescens* | Proteaceae | árbol | | Cotomono, Comono | Bosque | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Passiflora auriculata* | Passifloraceae | trepadora | | Parcha | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Pavonia communis* | Malvaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Pera glabrata* | Peraceae | árbol | | Gallino | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Perama galioides* | Rubiaceae | herbácea | | | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Phenakospermum guyannense* | Strelitziaceae | árbol | | Tarriago | Bosque | | | | | | | ■ | | | | ■ | |
| *Piriqueta cistoides* | Passifloraceae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Pitcairnia aff. venezuelana* | Bromeliaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Prestonia coalita* | Apocynaceae | trepadora | | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Quiina macrophylla* | Ochnaceae | árbol | | | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Salpichroa sp* | Solanaceae | herbácea | | | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Sapium jenmanii* | Euphorbiaceae | árbol | | Lechero | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Schiekia orinocensis* | Haemodoraceae | herbácea | | Mano de Dios | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Senna bacillaris* | Leguminosae | arbusto | | | Sabana | | | | | | | | | | ■ | | |
| *Senna silvestris* | Leguminosae | árbol | | floramarillo, alcaparro | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Sisyrinchium vaginatum* | Iridaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Stigmaphyllon sinuatum* | Malpighiaceae | trepadora | | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Strychnos glabra* | Loganiaceae | trepadora | | Cupatá | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Tapirira guianensis* | Anacardiaceae | árbol | | Guarupayo, Quince días | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Tetrapterys calophylla* | Malpighiaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Turnera odorata* | Passifloraceae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |

| Nombre | Familia | Porte | Color Flor | Nombre Local | Hábitat | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Utricularia subulata* | Lentibulariaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | ■ | | | | |
| *Vochysia ferruginea* | Vochysiaceae | árbol | | Botagajo | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Vochysia lehmannii* | Vochysiaceae | árbol | | Saladillo blanco | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Xyris jupicai* | Xyridaceae | herbácea | | Junco sudadero | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Zornia diphylla* | Leguminosae | herbácea | | cargadita | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Jacquemontia tamnifolia* | Convolvulaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Puya floccosa* | Bromeliaceae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Aegiphila integrifolia* | Lamiaceae | árbol | blanco | Tabaquillo | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Alibertia acuminata* | Rubiaceae | árbol | blanco | | Bosque | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Amaioua glomerulata* | Rubiaceae | arbusto | blanco | Cachito | Bosque | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Anacardium occidentale* | Anacardiaceae | árbol | blanco | Merey, Marañón | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Andropogon leucostachyus* | Poaceae | pasto | blanco | Horquetilla | Sabana | | | | | | | | ■ | | | | |
| *Asplundia aff luetzelburgii* | Cyclanthaceae | herbácea | blanco | Palma de agua | Bosque | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Bacopa myriophylloides* | Plantaginaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Bacopa sessiliflora* | Plantaginaceae | herbácea | blanco | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Bellucia grossularioides* | Melastomataceae | árbol | blanco | Níspero, coronillo | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Bellucia villosa* | Melastomataceae | arbusto | blanco | Guayabito | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Bredemeyera lucida* | Polygalaceae | trepadora | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Buchenavia viridiflora* | Combretaceae | árbol | blanco | Macano de rebalse, Tacho, laga | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Byttneria genistella* | Malvaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Caladium macrotites* | Araceae | herbácea | blanco | Anapa, rascadera | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Calophyllum pachyphyllum* | Calophyllaceae | árbol | blanco | Cachicamo de La Serranía | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Caraipa llanorum* | Calophyllaceae | árbol | blanco | Saladillo colorado | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Casearia sylvestris var. lingua* | Salicaceae | arbusto | blanco | Vara blanca | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Cestrum scandens* | Solanaceae | trepadora | blanco | Tinto | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Chomelia triantha* | Rubiaceae | trepadora | blanco | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Chromolaena odorata* | Compositae | herbácea | blanco | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Clibadium surinamense* | Compositae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Clidemia octona* | Melastomataceae | arbusto | blanco | Mortiño | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Clusia columnaris* | Clusiaceae | árbol | blanco | Gaque | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Clusia lopezii* | Clusiaceae | árbol | blanco | Gaque | Bosque | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Coccocypselum hirsutum* | Rubiaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Cordiera myrciifolia* | Rubiaceae | árbol | blanco | Pero | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Couepia sp* | Chrysobalanaceae | árbol | blanco | Guarray | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Coutoubea spicata* | Gentianaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | | | | | ■ | | | |
| *Croton trinitatis* | Euphorbiaceae | herbácea | blanco | Pata de paloma | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Dendropanax arboreus* | Araliaceae | árbol | blanco | Huesito | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Distimake aturensis* | Convolvulaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Duroia hirsuta* | Rubiaceae | arbusto | blanco | Turma'emico | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Duroia micrantha* | Rubiaceae | árbol | blanco | Carutillo | Bosque | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Elaeoluma glabrescens* | Sapotaceae | árbol | blanco | Caimito | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Enterolobium barinense* | Leguminosae | árbol | blanco | Caro blanco | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Enterolobium schomburgkii* | Leguminosae | árbol | blanco | Dormidero | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Erechtites hieraciifolius* | Compositae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Eriocaulon humboldtii* | Eriocaulaceae | herbácea | blanco | Fósforo | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Eriocaulon melanocephalum* | Eriocaulaceae | herbácea | blanco | Cilantro de agua | Sabana | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Ertela trifolia* | Rutaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | | ■ | | | | | | |
| *Erythroxylum cataractarum* | Erythroxylaceae | árbol | blanco | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Eugenia egensis* | Myrtaceae | árbol | blanco | Arrayán | Sabana | | | | | | ■ | | | | | | |
| *Eugenia punicifolia* | Myrtaceae | arbusto | blanco | Arrayán | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Fridericia florida* | Bignoniaceae | trepadora | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Galeandra baueri* | Orchidaceae | herbácea | blanco | | Bosque | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Garcinia madruno* | Clusiaceae | árbol | blanco | Madroño | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Geophila repens* | Rubiaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | | | | ■ | | | | |
| *Graffenrieda weddelii* | Melastomataceae | arbusto | blanco | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Hedyosmum racemosum* | Chloranthaceae | arbusto | blanco | | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Henriettea ovata* | Melastomataceae | arbusto | blanco | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Hieronyma alchorneoides* | Phyllanthaceae | árbol | blanco | Chaparro montañero | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Hieronyma oblonga* | Phyllanthaceae | árbol | blanco | Chuguacá | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Himatanthus articulatus* | Apocynaceae | árbol | blanco | Platanote | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Homalium racemosum* | Salicaceae | árbol | blanco | | Bosque | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Hydrochorea corymbosa* | Leguminosae | árbol | blanco | carbonero | Bosque | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Hymenaea courbaril* | Leguminosae | árbol | blanco | Algarrobo | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Hyptis atrorubens* | Lamiaceae | herbácea | blanco | Botoncillos, hierba de oveja, ma | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Hyptis cf conferta* | Lamiaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Ichthyothere aff. elliptica* | Compositae | herbácea | blanco | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Ichthyothere terminalis* | Compositae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Inga psittacorum* | Leguminosae | árbol | blanco | Guamo'e lora | Bosque | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Ixora acuminatissima* | Rubiaceae | arbusto | blanco | | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |

| Nombre | Familia | Porte | Color Flor | Nombre Local | Hábitat | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Lacistema aggregatum* | Lacistemataceae | árbol | blanco | Mastranto | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Lacmellea edulis* | Apocynaceae | árbol | blanco | Lechemiel | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Licania heteromorpha* | Chrysobalanaceae | árbol | blanco | Icaco de agua | Bosque | | | | | | | | | | | | X |
| *Licania hypoleuca* | Chrysobalanaceae | árbol | blanco | Merecurillo | Bosque | | X | | | | | | | | | | |
| *Licania latifolia* | Chrysobalanaceae | árbol | blanco | | Bosque | | X | | | | | | | | | | |
| *Licania pyrifolia* | Chrysobalanaceae | árbol | blanco | Merecure | Bosque | | X | | | | | | | | | | |
| *Licania subaracnophylla* | Chrysobalanaceae | árbol | blanco | Merecurito | Bosque | | | | X | | | | | | | | |
| *Licania wurdackii* | Chrysobalanaceae | árbol | blanco | | Bosque | | | | X | | | | | | | | |
| *Luehea speciosa* | Malvaceae | árbol | blanco | Malagano | Bosque | | | | | | | | | | | | X |
| *Macrolobium multijugum* | Leguminosae | árbol | blanco | Arepito | Bosque | | | | | | | | | | | X | |
| *Maprounea guianensis* | Euphorbiaceae | árbol | blanco | Rebentillo, coloradito | Bosque | | X | | | | | | | | | | |
| *Miconia alata* | Melastomataceae | arbusto | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | X | |
| *Miconia albicans* | Melastomataceae | árbol | blanco | Tuno | Sabana | | | | | | | | | | | X | |
| *Miconia aplostachya* | Melastomataceae | arbusto | blanco | Tuno | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Miconia elata* | Melastomataceae | árbol | blanco | | Sabana | | | X | | | | | | | | | |
| *Miconia minutiflora* | Melastomataceae | arbusto | blanco | Tuno | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Miconia multispicata* | Melastomataceae | árbol | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Miconia poeppigii* | Melastomataceae | árbol | blanco | | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Miconia rubiginosa* | Melastomataceae | árbol | blanco | Tuno | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Miconia rufescens* | Melastomataceae | arbusto | blanco | Tuno | Sabana | | | | | | | | | | | X | |
| *Miconia stenostachya* | Melastomataceae | arbusto | blanco | | Sabana | | X | | | | | | | | | | |
| *Miconia tomentosa* | Melastomataceae | árbol | blanco | Tuno | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Micropholis guyanensis* | Sapotaceae | árbol | blanco | Caimito | Bosque | | | | | X | | | | | | | |
| *Mikania micrantha* | Compositae | trepadora | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | X | | |
| *Mikania psilostachya* | Compositae | trepadora | blanco | | Sabana | | | | | | | X | | | | | |
| *Monotagma laxum* | Marantaceae | herbácea | blanco | Lengüe'vaca | Bosque | | | | | | | | | | | | X |
| *Monstera adansonii* | Araceae | trepadora | blanco | Balazo | Bosque | | X | | | | | | | | | | |
| *Montrichardia arborescens* | Araceae | herbácea | blanco | Rábano, Arracacho | Sabana | | X | | | | | | | | | | |
| *Montrichardia linifera* | Araceae | herbácea | blanco | Rábano, Bore de raya, Chupalla | Sabana | | X | | | | | | | | | | |
| *Myrcia guianensis* | Myrtaceae | árbol | blanco | Arrayán | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Myrcia paivae* | Myrtaceae | árbol | blanco | Arrayán | Sabana | | | | | X | | | | | | | |
| *Myrcia subsessilis* | Myrtaceae | árbol | blanco | Arrayán, Arracoa | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Myrsine guianensis* | Primulaceae | árbol | blanco | | Sabana | | | X | | | | | | | | | |
| *Nectandra cuspidata* | Lauraceae | árbol | blanco | Laurel de agua | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Nymphaea rudgeana* | Nymphaeaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | X | | | | | | | | | | |
| *Ocotea bofo* | Lauraceae | árbol | blanco | Laurel | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Ocotea longifolia* | Lauraceae | árbol | blanco | Oreja de mula | Bosque | | X | | | | | | | | | | |
| *Ocotea oblonga* | Lauraceae | árbol | blanco | Laurel | Bosque | | | | | | | | | | | X | |
| *Parahancornia oblonga* | Apocynaceae | árbol | blanco | Salivón | Bosque | | | | | | | | | | | | X |
| *Paullinia ingifolia* | Sapindaceae | trepadora | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Pfaffia tuberosa* | Amaranthaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Piptocoma discolor* | Compositae | árbol | blanco | Cenizo | Bosque | | | | | | | | | | | | X |
| *Pontederia parviflora* | Pontederiaceae | herbácea | blanco | Bore | Sabana | | X | | | | | | | | | | |
| *Pouteria caimito* | Sapotaceae | árbol | blanco | Maduraverde, Caimo | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Pouteria elegans* | Sapotaceae | árbol | blanco | Leche miel | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Protium heptaphyllum* | Burseraceae | árbol | blanco | Anime Blanco, Currusay, Matup | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Psidium salutare* | Myrtaceae | arbusto | blanco | Guayabo sabanero | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Psychotria aff. vichadensis* | Rubiaceae | arbusto | blanco | | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Psychotria anceps* | Rubiaceae | arbusto | blanco | Sauco de sabana | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Psychotria cf hoffmannseggiana* | Rubiaceae | arbusto | blanco | | Bosque | | | | X | | | | | | | | |
| *Randia hebecarpa* | Rubiaceae | arbusto | blanco | | Sabana | | | | | | X | | | | | | |
| *Rhynchospora nervosa* | Cyperaceae | juncia | blanco | Chivasa, coquito blanco, estrell | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Richardia scabra* | Rubiaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | X | |
| *Ruellia blechum* | Acanthaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | X | | | | | | | | | | |
| *Ryania speciosa* | Salicaceae | arbusto | blanco | Berraquillo | Bosque | | | | | | X | | | | | | |
| *Sabicea amazonensis* | Rubiaceae | trepadora | blanco | | Sabana | | | | | | | X | | | | | |
| *Sauvagesia erecta* | Ochnaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Sauvagesia sp* | Ochnaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | X | | | | | | | | | |
| *Schnella guianensis* | Leguminosae | trepadora | blanco | escalera de mono | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Scoparia dulcis* | Plantaginaceae | herbácea | blanco | escoba de Dios, escoba de Para | Sabana | | | | | X | | | | | | | |
| *Serjania sp* | Sapindaceae | trepadora | blanco | | Sabana | | | | | X | | | | | | | |
| *Simaba orinocensis* | Simaroubaceae | árbol | blanco | ciruelo, machaco de agua | Sabana | | | X | | | | | | | | | |
| *Simarouba amara* | Simaroubaceae | árbol | blanco | Machaco, simarrú | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Smilax spinosa* | Smilacaceae | trepadora | blanco | Diente perro | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Solanum bicolor* | Solanaceae | arbusto | blanco | | Sabana | | | | | | | | X | | | | |
| *Solanum jamaicense* | Solanaceae | arbusto | blanco | Rajateta | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Spathiphyllum cannifolium* | Araceae | herbácea | blanco | Tivavana, Jimaboto, Oreja de b | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Spermacoce capitata* | Rubiaceae | herbácea | blanco | botoncillo, cordón de fraile, cul | Sabana | | | | | | | | | | | X | |
| *Stylogyne longifolia* | Primulaceae | arbusto | blanco | Mortiño | Bosque | | | | | | | | | | | | X |

| Nombre | Familia | Porte | Color Flor | Nombre Local | Hábitat | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Syngonanthus caulescens* | Eriocaulaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Tabernaemontana siphilitica* | Apocynaceae | arbusto | blanco | Cojón de berraco | Bosque | | | X | | | | | | | | | |
| *Tradescantia sp* | Commelinaceae | herbácea | blanco | | Bosque | | | | | X | | | | | | | |
| *Vernonanthura brasiliana* | Compositae | arbusto | blanco | Estoraque | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Vismia baccifera* | Hypericaceae | árbol | blanco | Lacre | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Vismia cayennensis* | Hypericaceae | árbol | blanco | Lacre | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Vismia macrophylla* | Hypericaceae | árbol | blanco | Punta de lanza | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Waltheria glomerata* | Malvaceae | herbácea | blanco | | Sabana | | | | | | | | | | | X | |
| *Xanthosoma striatipes* | Araceae | herbácea | blanco | Guaral | Sabana | | | | | X | | | | | | | |
| *Xylopia aromatica* | Annonaceae | árbol | blanco | Malagueto | Sabana | | | | | X | | | | | | | |
| *Xylopia emarginata* | Annonaceae | árbol | blanco | Majagüillo | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Zanthoxylum caribaeum* | Rutaceae | árbol | blanco | Mapurite, Lomo de caimán | Bosque | | X | | | | | | | | | | |
| *Abolboda macrostachya* | Xyridaceae | herbácea | | | Sabana | | X | | | | | | | | | | |
| *Ageratum conizoides* | Compositae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | X | | | | | |
| *Aristolochia acutifolia* | Aristolochiaceae | trepadora | | Guaco | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Aristolochia nummulariifolia* | Aristolochiaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | X | | | | | |
| *Asystasia intrusa* | Acanthaceae | herbácea | | Violeta china | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Bowdichia virgilioides* | Leguminosae | árbol | | Alcornoco | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Burmannia bicolor* | Burmanniaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Caryocar microcarpum* | Caryocaraceae | árbol | | Barbasco | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Cattleya violaceae* | Orchidaceae | herbácea | | | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Centrosema pascuorum* | Leguminosae | herbácea | | | Sabana | | | | | X | | | | | | | |
| *Chelonanthus purpurascens* | Gentianaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | X | | |
| *Cipura paludosa* | Iridaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | X | | | | | |
| *Clitoria dendrina* | Leguminosae | herbácea | | Clitoria | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Clitoria guianensis* | Leguminosae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | X | | | | | |
| *Dichorisandra hexandra* | Commelinaceae | herbácea | | | Bosque | | | | | | X | | | | | | |
| *Dioclea virgata* | Leguminosae | trepadora | | | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Eriope crassipes* | Lamiaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Heteranthera oblongifolia* | Pontederiaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Hydrolea spinosa* | Hydroleaceae | herbácea | | Espina de bagre, cancer | Sabana | | | X | | | | | | | | | |
| *Hyptis dilatata* | Lamiaceae | herbácea | | Mastrantillo, Botonera, botón | Sabana | | | | | | | | | | | X | |
| *Jacaranda copaia* | Bignoniaceae | árbol | | Pavito | Bosque | | X | | | | | | | | | | |
| *Jacaranda obtusifolia* | Bignoniaceae | árbol | | Gualanday | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Larentia linearis* | Iridaceae | herbácea | | | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Lindernia crustacea* | Linderniaceae | herbácea | | Yerba de pollito | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Lindernia difusa* | Linderniaceae | herbácea | | coneja, cuartillo, oreja de ratón | Sabana | | | | X | | | | | | | | |
| *Passiflora nitida* | Passifloraceae | trepadora | | Burucuña, Granadilla de olor | Sabana | | | | | | | | | | | X | |
| *Polygala longicaulis* | Polygalaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | X | | | | |
| *Polygala subtilis* | Polygalaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | X | | | | |
| *Polygala timoutou* | Polygalaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | X | | | | |
| *Polygala violacea* | Polygalaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | X | | | | | | | |
| *Rhynchanthera bracteata* | Melastomataceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Ruellia geminiflora* | Acanthaceae | herbácea | | Moradita | Sabana | X | | | | | | | | | | | |
| *Securidaca warmingiana* | Polygalaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Solanum crinitum* | Solanaceae | arbusto | | lulo de monte | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Solanum subinerme* | Solanaceae | arbusto | | Friega platos | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Tibouchina aspera* | Melastomataceae | arbusto | | | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Vitex capitata* | Lamiaceae | árbol | | Aceituno | Bosque | | | | X | | | | | | | | |
| *Vitex orinocensis* | Lamiaceae | árbol | | Guarataro, Nocuito | Bosque | | | | X | | | | | | | | |
| *Heliconia psittaccorum* | Heliconiaceae | herbácea | | Platanillo | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Schultesia benthamiana* | Gentianaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Tilesia baccata* | Compositae | trepadora | | | Sabana | | | | | | X | | | | | | |
| *Andropogon bicornis* | Poaceae | pasto | ND | Cola de vaca | Sabana | | | | | | | | X | | | | |
| *Anthenantia lanata* | Poaceae | pasto | ND | Rabo de yegua, Espiga paja | Sabana | | X | | | | | | | | | | |
| *Asplenium zamiifolium* | Aspleniaceae | herbácea | ND | | Bosque | | | | | X | | | | | | | |
| *Astrocaryum acaule* | Arecaceae | palma | ND | Macanilla | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Attalea insignis* | Arecaceae | palma | ND | Coroba | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Axonopus aureum* | Poaceae | pasto | ND | Paja dorada | Sabana | | | | | | | X | | | | | |
| *Axonopus purpusii* | Poaceae | pasto | ND | Guaratara, casabito | Sabana | | | | | | | X | | | | | |
| *Bactris maraja* | Arecaceae | palma | ND | Cubarro | Bosque | | | | | | X | | | | | | |
| *Bulbostylis lanata* | Cyperaceae | juncia | ND | | Sabana | | | | | X | | | | | | | |
| *Bulbostylis paradoxa* | Cyperaceae | juncia | ND | Tusilla, cagada del Señor, cabez | Sabana | | | | | X | | | | | | | |
| *Cecropia ficifolia* | Urticaceae | árbol | ND | Yarumo | Bosque | X | | | | | | | | | | | |
| *Cecropia metensis* | Urticaceae | árbol | ND | Yarumo | Sabana | | | | | | | | | | | | X |
| *Cecropia sciadophylla* | Urticaceae | árbol | ND | Yarumo | Bosque | | | | X | | | | | | | | |
| *Ctenium concissum* | Poaceae | pasto | ND | | Sabana | | | | | | | | | | X | | |
| *Cyathea microdonta* | Cyatheaceae | árbol | ND | Helecho de árbol | Bosque | | X | | | | | | | | | | |
| *Cyperus haspan* | Cyperaceae | juncia | ND | Chandur, cortadera, paja de pa | Sabana | | | | | | | | X | | | | |

| Nombre | Familia | Porte | Color Flor | Nombre Local | Hábitat | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Declieuxia fruticosa* | Rubiaceae | herbácea | ND | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Desmoncus polyacanthos* | Arecaceae | trepadora | ND | Bejuco alcalde, Voladora | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Dicranopteris flexuosa* | Gleicheniaceae | herbácea | ND | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Eleusine indica* | Poaceae | pasto | ND | Pata de gallina | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Euterpe precatoria* | Arecaceae | palma | ND | Manaca, Asaí | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Ficus americana subsp. guianensis* | Moraceae | árbol | ND | | Bosque | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Ficus nymphaepholia* | Moraceae | árbol | ND | | Bosque | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Ficus trigona* | Moraceae | árbol | ND | | Bosque | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Gnetum leyboldii* | Gnetaceae | trepadora | ND | | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Guadua sp.* | Poaceae | pasto | ND | | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Isachne polygonoides* | Poaceae | pasto | ND | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Lagenocarpus guianensis* | Cyperaceae | juncia | ND | | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Lycopodiella cernua* | Lycopodiaceae | herbácea | ND | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Lygodium venustum* | Schizaeaceae | trepadora | ND | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Mauritia flexuosa* | Arecaceae | palma | ND | Moriche | Sabana | | | | | | ■ | | | | | | |
| *Mauritiella aculeata* | Arecaceae | palma | ND | Morichito | Sabana | | | | | | ■ | | | | | | |
| *Oenocarpus bataua* | Arecaceae | palma | ND | Seje, Unama | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Oenocarpus minor* | Arecaceae | palma | ND | Pusuy | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Olyra latifolia* | Poaceae | pasto | ND | Arrocillo | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Otachyrium versicolor* | Poaceae | pasto | ND | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Panicum pilosum* | Poaceae | pasto | ND | Jajato, Paja amarga, Paja chigüi | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Panicum rudgei* | Poaceae | pasto | ND | | Sabana | | | | | | | | ■ | | | | |
| *Panicum trichoides* | Poaceae | pasto | ND | | Sabana | | | | | | | | ■ | | | | |
| *Paspalum carinatum* | Poaceae | pasto | ND | Paja peluda | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Paspalum lanciflorum* | Poaceae | pasto | ND | Gamelote | Sabana | | | | | | | | ■ | | | | |
| *Paspalum stellatum* | Poaceae | pasto | ND | Paja de banco | Sabana | | | | | | | | | | ■ | | |
| *Phyllanthus stipulatus* | Phyllanthaceae | herbácea | ND | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Piper arboreum* | Piperaceae | arbusto | ND | Cordoncillo | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Piper marginatum* | Piperaceae | arbusto | ND | Cordoncillo | Bosque | | | | | | ■ | | | | | | |
| *Pityrogramma calomelanos* | Adiantaceae | herbácea | ND | helecho negro, yerba de la virge | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Rhynchospora barbata* | Cyperaceae | juncia | ND | Estrella de sabana, tote | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Rhynchospora candida* | Cyperaceae | juncia | ND | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Rhynchospora cephalotes* | Cyperaceae | juncia | ND | Paja judía | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Rhynchospora globosa* | Cyperaceae | juncia | ND | Tote | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Sacciolepis myuros* | Poaceae | pasto | ND | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Salpichlaena hookeriana* | Blechnaceae | trepadora | ND | | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Scleria cyperina* | Cyperaceae | juncia | ND | | Sabana | | | | | | | | | | ■ | | |
| *Scleria distans* | Cyperaceae | juncia | ND | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Scleria latifolia* | Cyperaceae | juncia | ND | | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Scleria secans* | Cyperaceae | juncia | ND | cortadera | Bosque | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Selaginella silvestris* | Selaginellaceae | herbácea | ND | | Sabana | | | | | | | | | | ■ | | |
| *Setaria parviflora* | Poaceae | pasto | ND | Rabo'e zorro | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Socratea exorrhiza* | Arecaceae | palma | ND | Choapo | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Syagrus orinocensis* | Arecaceae | palma | ND | Churruvay | Sabana | | | | | | ■ | | | | | | |
| *Thelypteris falcata* | Thelypteridaceae | herbácea | ND | | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Thelypteris serrata* | Thelypteridaceae | herbácea | ND | | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Tonina fluviatilis* | Eriocaulaceae | herbácea | ND | Hierba de pollo | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Trachypogon spicatus* | Poaceae | pasto | ND | Saeta | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Trichanthecium cyanescens* | Poaceae | pasto | ND | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Urochloa eminii* | Poaceae | pasto | ND | | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Aphelandra scabra* | Acanthaceae | árbol | ■ | Gallito | Bosque | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Bromelia balansae* | Bromeliaceae | herbácea | ■ | Piñuela | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Capirona decorticans* | Rubiaceae | árbol | ■ | Resbalamono, araguato Capiro | Bosque | | | | | | | | | ■ | | | |
| *Cissus erosa* | Vitaceae | trepadora | ■ | Mano de sapo | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Costus spiralis* | Costaceae | herbácea | ■ | Caña agria | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Cuphea melvilla* | Lythraceae | herbácea | ■ | cigarrillo | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Emilia fosbergii* | Compositae | herbácea | ■ | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Heliconia hirsuta* | Heliconiaceae | herbácea | ■ | Platanillo | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Helicteres guazumifolia* | Malvaceae | arbusto | ■ | Tornillito | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Hippeastrum puniceum* | Amaryllidaceae | herbácea | ■ | Lirio mayero | Sabana | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Indigofera mucronata* | Leguminosae | herbácea | ■ | | Sabana | | | | | | | | | | ■ | | |
| *Ipomoea quamoclit* | Convolvulaceae | trepadora | ■ | | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Isertia haenkeana* | Rubiaceae | arbusto | ■ | Santa María, flor de mayo | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Mabea trianae* | Euphorbiaceae | árbol | ■ | Canilla de venado | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Palicourea crocea* | Rubiaceae | arbusto | ■ | | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Passiflora securiclata* | Passifloraceae | trepadora | ■ | Parcha | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Picramnia magnifolia* | Picramniaceae | árbol | ■ | Coral | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Pitcairnia armata* | Bromeliaceae | herbácea | ■ | | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Pitcairnia caricifolia* | Bromeliaceae | herbácea | ■ | | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |

| Nombre | Familia | Porte | Color Flor | Nombre Local | Hábitat | Enero | Febrero | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | Noviembre | Diciembre |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Psychotria poeppigiana* | Rubiaceae | arbusto | | Beso de negra | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Ruellia humboldtiana* | Acanthaceae | herbácea | | Gallito rojo | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Ryania dentata* | Salicaceae | arbusto | | Guaricamo | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Sinningia elatior* | Gesneriaceae | herbácea | | Campanita roja | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Warszewiczia coccinea* | Rubiaceae | árbol | | | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Aciotis acuminifolia* | Melastomataceae | herbácea | | Cañagria | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Acisanthera quadrata* | Melastomataceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | ■ | | | | |
| *Andira surinamensis* | Leguminosae | árbol | | Almanegra, Pilón | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Aristida capillacea* | Poaceae | pasto | | Paja de pesebre, Paja conejera | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Aristida tincta* | Poaceae | pasto | | Rabo de zorro | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Bauhinia ungulata* | Leguminosae | árbol | | Canilla de venado, pata de vaca | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Buchnera rosea* | Orobanchaceae | herbácea | | | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Calliandra surinamensis* | Leguminosae | trepadora | | | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Chaunochiton angustifolium* | Olacaceae | árbol | | Sombrilla | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Clidemia capitellata* | Melastomataceae | arbusto | | Mortiño | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Clidemia rubra* | Melastomataceae | arbusto | | Mortiño | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Cuphea antisyphilitica* | Lythraceae | herbácea | | corona de Cristo | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Cuphea repens* | Lythraceae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Curtia tenuifolia* | Gentianaceae | herbácea | | Campanita | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Dalbergia revoluta* | Leguminosae | arbusto | | | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Desmoscelis villosa* | Melastomataceae | arbusto | | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Dipteryx odorata* | Leguminosae | árbol | | Sarrapio | Bosque | | | | | | ■ | | | | | | |
| *Drosera cayennensis* | Droseraceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | ■ | | | | |
| *Epistephium aff. duckei* | Orchidaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | ■ | | | | |
| *Galactia glaucescens* | Leguminosae | herbácea | | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Grona barbata* | Leguminosae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Heteropterys alata* | Malpighiaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Hibiscus furcellatus* | Malvaceae | herbácea | | | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Hirtella elongata* | Chrysobalanaceae | árbol | | Garrapato | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Hirtella racemosa* | Chrysobalanaceae | árbol | | Garrapato | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Ipomoea argentea* | Convolvulaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Ipomoea schomburgkii* | Convolvulaceae | trepadora | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Ipomoea triloba* | Convolvulaceae | trepadora | | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Lantana camara* | Verbenaceae | arbusto | | Venturosa | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Lundia puberula* | Bignoniaceae | trepadora | | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Macroptilium monophyllum* | Leguminosae | herbácea | | | Sabana | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Mayaca fluviatilis* | Mayacaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Melochia pyramidata* | Malvaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | ■ | | | | |
| *Melochia spicata* | Malvaceae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Mimosa camporum* | Leguminosae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Mimosa pellita* | Leguminosae | arbusto | | Dormidera de bajo | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Mimosa pudica* | Leguminosae | herbácea | | dormidera | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Pachira orinocensis* | Malvaceae | árbol | | Ceibo macho, Puyumero | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Peltaea speciosa* | Malvaceae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Pterogastra divaricata* | Melastomataceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | | | ■ | |
| *Renealmia thyrsoidea* | Zingiberaceae | herbácea | | Conopio | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Schultesia brachyptera* | Gentianaceae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Sipanea glomerata* | Rubiaceae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Sipanea pratensis* | Rubiaceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Siphanthera subtilis* | Melastomataceae | herbácea | | | Sabana | | | | | ■ | | | | | | | |
| *Tococa guianensis* | Melastomataceae | arbusto | | Tuno de hormiga | Sabana | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Vigna peduncularis* | Leguminosae | trepadora | | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Zygia latifolia* | Leguminosae | árbol | | | Bosque | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Abuta grandifolia* | Menispermaceae | herbácea | | | Bosque | | | | | | | | | | | | ■ |
| *Alchornea discolor* | Euphorbiaceae | árbol | | Algodoncillo | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Alchornea triplinervia* | Euphorbiaceae | árbol | | Palo de agua | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Anthurium atropurpureum* | Araceae | herbácea | | | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |
| *Anthurium bonplandii subsp. guayanum* | Araceae | herbácea | | | Sabana | | | | | | | | | ■ | | | |
| *Blepharodon pictum* | Apocynaceae | herbácea | | | Sabana | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Cissampelos ovalifolia* | Menispermaceae | herbácea | | | Sabana | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Irlbachia alata* | Gentianaceae | herbácea | | Campanita | Sabana | | | | | | | ■ | | | | | |
| *Philodendron brevispathum* | Araceae | trepadora | | Tripa de pollo | Sabana | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Protium llanorum* | Burseraceae | árbol | | Anime | Bosque | ■ | | | | | | | | | | | |
| *Pseudolmedia laevis* | Moraceae | árbol | | Leche'chiva | Bosque | | | | ■ | | | | | | | | |
| *Schefflera morototoni* | Araliaceae | árbol | | Tortolito | Sabana | | | ■ | | | | | | | | | |
| *Urospatha sagittifolia* | Araceae | herbácea | | Talla | Sabana | | ■ | | | | | | | | | | |

# Bibliografía


Acero, L.E., 2005. *Plantas útiles de la cuenca del Orinoco. Ecopetrol*. BP. Corporinoquia. Editorial. Asociación Santiago de Las Atalayas, Corporinoquia, Bogotá.

Aldana, J.M. and Rosselli, P.F., 1995. *Las euforbiáceas de la región de Araracuara* (Vol. 9). Tropenbos Colombia.

Almeda, F. and Robinson, O.R., 2011. *Systematics and phylogeny of Siphanthera* (Melastomataceae). Systematic Botany Monographs, pp.1-101.

Ariza-Cortés W., Castro-Lima F. & Cepeda-Buitrago M. (2016). *Flora, La Macarena- Meta de Caño Cristales (Colombia)*. Cormacarena, Fundación Cañón de Guatiquía.

Arriagada, J.E., 2003. *Revision of the genus Clibadium (*Asteraceae, *Heliantheae)*. Brittonia, 55(3), pp.245-301.

Barneby, R.C. and Grimes, J., 1996. *Silk tree, guanacaste, monkey's earring: a generic system of the synandrous* Mimosaceae *of the Americas. Part I. Abarema, Albizia, and allies.* Memoirs of the New York Botanical Garden, 74(1).

Barneby, R.C. and Grimes, J., 1999. *Silk tree, guanacaste, monkey's earring: a generic system of the synandrous* Mimosaceae *of the Americas*. Part III. *Calliandra*. Memoirs of the New York Botanical Garden, 74(3).

Beltrán-Z., G.D. & C.I. Orozco. 2012. *Solanum sect. Crinitum (*Solanaceae). Flora de Colombia No. 28. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D. C. Colombia.

Berg, C.C., Rosselli, P.F. and Davidson, D.W., 2005. *Flora Neotropica Vol. 94. Cecropia*. , New York Botanical Garden

Burkart, A., 1971. *El género Galactia (*Leguminosae *-Phaseoleae) en sudamérica con especial referencia a la Argentina y paises vecinos*. Darwiniana, pp.663-796.

Calvin, M. 1980. *Hydrocarbons from plants: Analytical methods and observations. Naturwissenschaften*, 1980, vol. 67, p. 525-533.

Camelbeke, K. and Goetghebeur, P., 2002. *The genus Scleria (*Cyperaceae*) in Colombia. An updated checklist/el género Scleria (*Cyperaceae*) en Colombia. Una lista anotada. Caldasia*, pp.259-268.

Canal Gallego, D., 2011. *Cestrum de Colombia (*Solanaceae*): estudio taxonómico de las especies de tricomas simples* (Doctoral dissertation).

Carauta, J.P.P. and Diaz, B.E., 2002. *Figueiras no Brasil*. Editora UFRJ.

Cárdenas López, D., Castaño Arboleda, N., Zubieta Vega, M. and Jaramillo Echeverry, M., 2008. *Flora de las formaciones rocosas de la Serranía de La Lindosa*.

Carvajal-Rojas, L., Ariza-Cortés, W. and Rodríguez-Bolaños, A., 2015. *Flora de los bosques de las cuencas de los ríos Planas y Tillavá, Puerto Gaitán, Meta, Colombia*. Bogotá: CORMACARENA, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Carvajal-Rojas, L., López, Rojas, C.A., Patarroyo, J.H., Gualdrón, A.L, Jiménez, M.F., Garzón, A.E., 2007. *Composicion Floristica Y Estructura Del Bosque De Galeria Puerto Lopez-meta, Puerto Gaitán, Meta, Colombia*. Bogotá: CORMACARENA, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Clarke, I., 2015. *Name those grasses: identifying grasses, sedges and rushes*.

Clayton, W.D. and Renvoize, S.A., 1986. *Genera graminum. Grasses of the world*.

Cowan, R.S., 1953. *A taxonomic revision of the genus Macrolobium (*Leguminosae-*Caesalpinioideae)*. Mem. New York Bot. Gard. 8: 257-342.. 1985. Studies in tropical American Leguminosae-IX. Brittonia, 37, pp.291-304.

Cruz, A.P.O., Viana, P.L. and Santos, J.U., 2016. *Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil:* Asteraceae. Rodriguésia, 67, pp.1211-1242.

de Carvalho, A.E.M., 1997. *A synopsis of the genus Dalbergia (*Fabaceae: *Dalbergieae) in Brazil*. Brittonia, 49, pp.87-109.

Devecchi, M.F., Thomas, W.W. and Pirani, J.R., 2018. *Taxonomic revision of the neotropical genus Homalolepis* Turcz.(Simaroubaceae). Phytotaxa, 366(1), pp.1-108.

Díaz, D.M.V., 2013. *Multivariate analysis of morphological and anatomical characters of Calophyllum (Calophyllaceae) in South America*. Botanical Journal of the Linnean Society, 171(3), pp.587-626.

Dwyer, J.D., 1945. *The taxonomy of the genus Sauvagesia (Ochnaceae*). Bulletin of the Torrey Botanical Club, pp.521-540.

Ezcurra, C., 1993. *Systematics of Ruellia (*Acanthaceae*) in southern south America*. Annals of the Missouri Botanical Garden, pp.787-845.

Fernandes, G.E.A., Mota, N.F.D.O. and Simões, A.O., 2018. *Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil:* Apocynaceae. Rodriguésia, 69, pp.3-23.

Ferrer-Pereira, H., Vivas-Arroyo, Y., Hokche, O., Nozawa, S., Pérez-Cortéz, S., Rodríguez, L., Mostacero, J. and Estrada-Sánchez, J., 2010. *El género Merremia (*Convolvulaceae*) en Venezuela*. Rodriguésia, 61, pp.639-660.

Fischer, R., Ulmer, T., Macdougal, J. and Ulmer, B., 2004. *Passiflora: passion flowers of the world*.

Flore de Guyane
https://floredeguyane.piwigo.com/

Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Available at: < http://floradobrasil.jbrj.gov.br/ >. Accessed on: 09 Apr. 2023

Galeano, G. and Bernal, R., 2010. *Palmas de Colombia: Guía de campo*. Universidad Nacional.

Garavito, F.A.G., 1990. *Flora de Colombia. 12.* Aristolochiaceae. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá D. C. Colombia

García Barriga, H., 1974. *Flora medicinal de Colombia: botánica médica,* 3 volúmenes

Ghillean T. Prance, Vanessa Plana, Katie S. Edwards and R. Toby Pennington. 2007. *Flora Neotropica, volume 100.* Proteaceae. New York Botanical Garden.

Giraldo Cañas, D.A., 2013. *Las gramíneas en Colombia: riqueza, distribución, endemismo, invasión, migración, usos y taxonomías populares*. Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales.

Goldblatt, P., Rudall, P. and Henrich, J.E., 1990. *The genera of the Sisyrinchium alliance (*Iridaceae: *Iridoideae): phylogeny and relationships*. Systematic Botany, pp.497-510.

González, M.F. and Betancur, J.B., 2013. *Un recorrido por la flora del sendero Hyca-Quye*. Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias, Instituto de Ciencias Naturales.

Graham, S.A., 2017. *A revision of Cuphea section Brachyandra ss (*Lythraceae*)*. Systematic Botany, 42(4), pp.859-919.

Guimarães, E.F., Silva, N.G.D. and Mendes, T.D.S., 2018. *Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil:* Gentianaceae. Rodriguésia, 69, pp.1125-1133.

Guimarães, P.J.F., Michelangeli, F.A., Sosa, K. and de Santiago Gómez, J.R., 2019. *Systematics of Tibouchina and allies (*Melastomataceae: *Melastomateae): a new taxonomic classification*. Taxon, 68(5), pp.937-1002.

Keel, S.H.C.K., 1984. *A revision of the genus Salpichroa (Solanaceae)*. City University of New York.

Krukoff, B.A. and Monachino, J., 1946. *The genus Strychnos in colombia*. Caldasia, pp.39-49.

Lombardi, J.A. 2000. *Flora Neotropica, Vol. 80,* Vitaceae:

*Gêneros Ampelocissus, Ampelopsis E Cissus*. New York Botanical Garden

López, D.C., 2007. *Flora del escudo guayanés en Inírida (Guainía, Colombia)*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas" SINCHI".

Lorenzi, H., 1992. *Árvores brasileiras* Vols. 1-3. Plantarum.

Lorenzi, H., 2008. *Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas*. Plantarum.

Madriñán, S., Rial, A., Bedoya, A.M. and Fernández, M., 2017. *Plantas acuáticas de la Orinoquia colombiana*. Universidad de los Andes. Bogotá.

Medeiros, J.D.D., 2011. *Guia de campo: vegetação do Cerrado 500 espécies*. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

Mendoza-Cifuentes, H. and Córdoba-Sánchez, M.P., 2018. *Catálogo de la flora de los Parques Nacionales Naturales de Colombia: Parque Nacional Natural El Tuparro*. Biota colombiana, 19, pp.45-59.

Mezey, K., 2017. *Venenos de flecha de Colombia*. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, pp.373-381. https://www.accefyn.com/revista/Vol_7/27/venenos_flecha.pdf

Minorta-Cely, V., La *vegetación de la Orinoquía colombiana*: riqueza diversidad y conservación.

Minorta-Cely, V., Rangel-Ch, J.O., Castro, F. and Aymard, G., *La vegetación de la Serranía de Manacacías (Meta) Orinoquía colombiana* - Colombia diversidad biótica XVII.

Monteiro, R.F. and Forzza, R.C., 2016. *Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil:* Bromeliaceae. Rodriguésia, 67, pp.1253-1265.

Mora-Fernández C. & Peñuela-Recio L. (Eds.) 2013. Guía de campo. *Flora y fauna de las sabanas inundables asociadas a la cuenca del río Pauto, Casanare-Colombia*. Serie Biodiversidad para la Sociedad No. 3. Yoluka ONG, Fundación Horizonte Verde y Ecopetrol S.A.

Morales, J.F., 1999. *A synopsis of the genus Odontadenia series of revisions of Apocynaceae XLV*. Bulletin du Jardin botanique national de Belgique/Bulletin van de Nationale Plantentuin van Belgie, pp.381-477.

Mori, A., 1990. *Flora Neotropica Vol 21.* Lecythidaceae*-Part II: the zygomorphic-flowered New World genera (Couroupita, Corythophora, Bertholletia, Couratari, Eschweilera, & Lecythis), with a study of the secondary xylem of Neotropical* Lecythidaceae *by Carl de Zeeuw*..

Mota, N.F.D.O. and Koch, A.K., 2016. *Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil:* Mayacaceae. Rodriguésia, 67, pp.1417-1422.

Nunes, C.D.S., Bastos, M.D.N.D.C. and Gil, A.D.S.B., 2016. *Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil:* Cyperaceae. Rodriguésia, 67, pp.1329-1366.

Pennington, T.D., 1990. *Flora neotropica. Monograph 52.* Sapotaceae. New York Botanical Garden for the Organization for Flora Neotropica.

Pennington, T.D., 1997. *The genus Inga: botany*. Royal Botanic Gardens.

Peñuela Recio, L., Castro Lima, F. and Ocampo Peñuela, N., 2011. *Reservas Naturales del nodo Orinoquia en su rol de Conservacion de la Biodiversidad*. Instituto de Estudios Orinocenses.

Pérez, Á.J., Hernández, C., Romero-Saltos, H. and Valencia, R., 2014. *Árboles emblemáticos de Yasuní, Ecuador*. Escuela de Ciencias Biológicas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Pineda Torres, Y.M., 2016. *Revisión taxonómica de Erythroxylum L.(*Erythroxylaceae*) para Colombia*.

Piraquive-Bermudez, D. and Behling, H., 2022. *Holocene Paleoecology in the Neotropical Savannas of Northern South America (Llanos of the Orinoquia Ecoregion, Colombia and Venezuela): What Do We Know and on What Should We Focus in the Future*?. Frontiers in Ecology and Evolution, 10, p.165.

Pohl, R.W., 1954. *How to know the grasses*.

Ramia, M., 1974. *Plantas de las sabanas llaneras*. Monte Ávila Editores, Caracas, Venezuela.

Renner, S.S., 1990. *A revision of Rhynchanthera* (Melastomataceae). Nordic Journal of Botany, 9(6), pp.601-630.

Reynel, C. 2017. *Flora Neotropica, Volume 117: Zanthoxylum* (Rutaceae). New York Botanical Garden

Ribeiro, J.E.L.S., Hopkins, M.J.G., Vicentini, A., Sothers, C.A., Costa, M.D.S., Brito, J.D., Souza, M.D., Martins, L.H.P., Lohmann, L.G., Assunção, P.A.C.L. and Pereira, E.D.C., 1999. *Guía de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central*. Flora da Reserva Ducke Manaus-AM INPA-DFID.

Rocha, K.C.D.J., Goldenberg, R., Meirelles, J. and Viana, P.L., 2017. *Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil:* Melastomataceae. Rodriguésia, 68, pp.997-1034.

Ruysschaert, S., Hoffman, B. 2017. *Lianas of the Guianas: A Guide to Woody Climbers in the Tropical Forests of Guyana, Suriname and French Guiana*. Netherlands: LM Publishers.

Sastre, C., 1988. *Studies on the flora of the Guianas 34. Synopsis generis Ouratea Aublet (Ochnaceae)*. Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle. Section B, Adansonia, 10(1), pp.47-67.

Schneider, J., 1998. *El género Quiina (*Quiinaceae*) con especial referencia a las especies de Venezuela*. Acta Botanica Venezuelica, pp.1-74.

Schultes, R. 1968-1985. *De plantis toxicariis e mundo novo tropicale commentationes*. Journal of Ethnopharmacology, y otras, varios números.

Sleumer, H.O., 1980. *Flora Neotropica Vol. 22* Flacourtiaceae. , New York Botanical Garden

Steyermark, J.A., Berry, P.E., Holst, B.K. and Yatskievych, K., 1995. *Flora of the Venezuelan Guayana* (varios volúmenes). St. Louis: Missouri Botanical Garden.

Strong, M.T., 2006. *Taxonomy and distribution of Rhynchospora* (Cyperaceae) *in the Guianas*, South America. Contributions from the United States National Herbarium, 53, pp.1-225.

Szlachetko, D.L., Kolanowska, M. and Baranow, P., 2020. *Materials to the Taxonomic Revision of the Genus Epistephium (*Orchidaceae, Vanilloideae*) in Colombia*. Systematic Botany, 45(1), pp.26-46.

Tryon, R.M. and Tryon, A.F., 2012. *Ferns and allied plants: with special reference to tropical America*. Springer Science & Business Media.

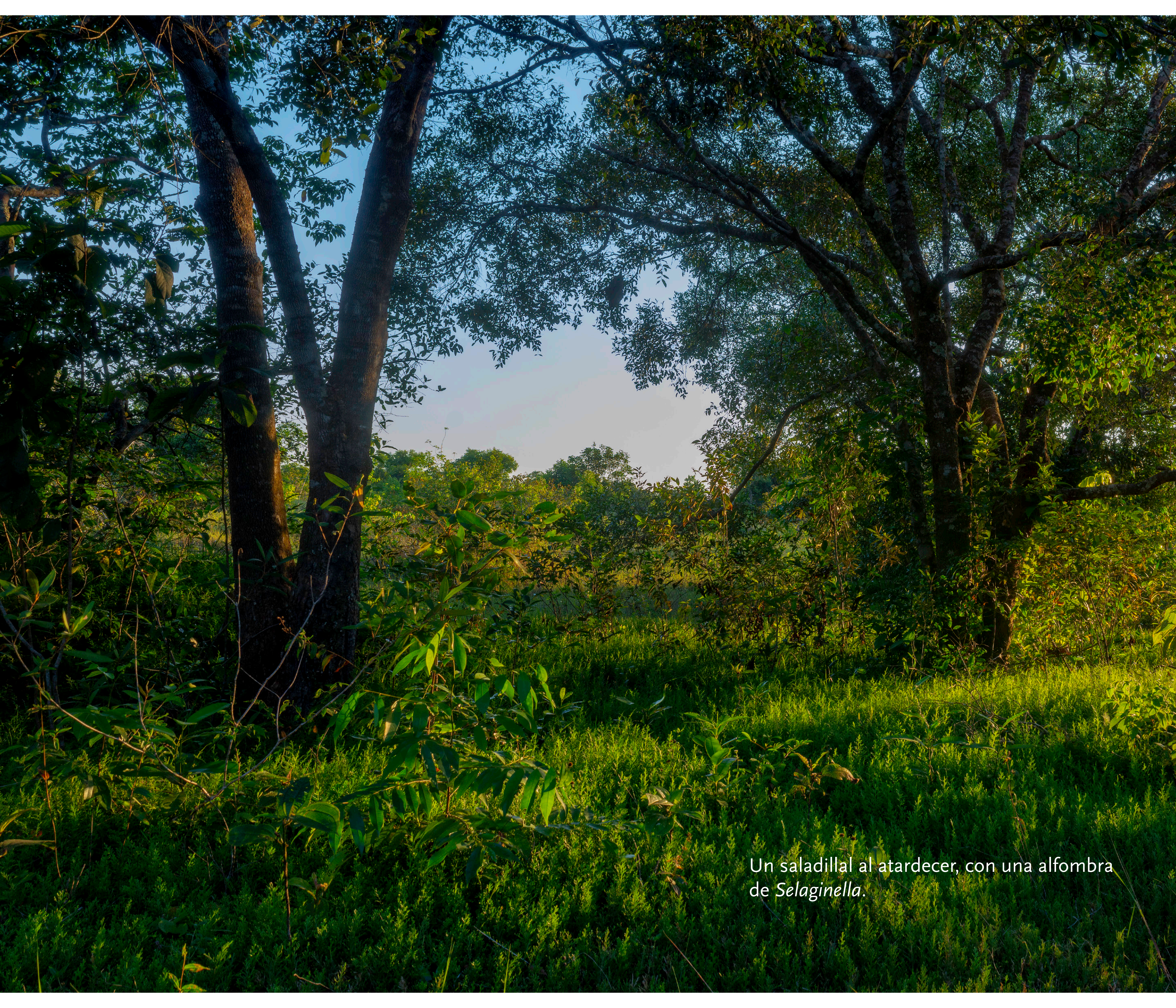
Vera, A., Rangel-Ch, J.O., Castro, F. and Aymard, G. *Flora y vegetación acuática de la Serranía del Manacacías - Colombia diversidad biótica XVII*.

Viana, P.L., Rocha, A.E.S.D., Silva, C., Afonso, E.A.L., Oliveira, R.P. and Oliveira, R.C., 2018. *Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil:* Poaceae. Rodriguésia, 69, pp.1311-1368.

'WFO (2023): World Flora Online. Published on the Internet; http://www.worldfloraonline.org . Accessed on: 09 Apr 2023'

Wood, J.R.I, (Editor) 2011. *Guía Darwin de las plantas de los Cerrados de la Chiquitanía*. Oxford & Royal Botanic Gardens, Kew.

Zamora, N., 2006. *Flora digital de la selva*. Organización para Estudios Tropicales. Consultado de https://sura.ots.ac.cr/florula4/families/CHRYSOBALANACEAE.pdf



Un saladillal al atardecer, con una alfombra de *Selaginella*.

